DRIVE BACKUP™ 9.0 WORKSTATION

ANWENDERHANDBUCH

INHALTSVERZEICHNIS

Einleitung 4
Neue Funktionen in Drive Backup 9.0 5
Produktkomponenten 7
Funktionsübersicht 8
Hauptfunktionen 9
Unterstützte Technologien 13
Unterstützte Dateisysteme 14
Unterstützte Medien 15
Erste Schritte 16
Vertrieb 17
Kontaktdaten der Paragon Technologie GmbH 19
Systemvoraussetzungen 20
Installation des Programms unter Windows 22
Start des Programms unter Windows 24
Booten von der Linux/DOS Rettungs-CD 25
Booten von der WinPE-basierten Rettungs-CD 29
Grundlegende Arbeitskonzepte des Programms 31
System- und Datensicherung 32
Paragon Hot Processing & Volume Shadow Copy Service 38
Bearbeitung dynamischer Festplatten 40
Vergleich von GPT und MBR 41
Apple Boot Camp 42
64-Bit Unterstützung 43
Kopieroperationen 44

Copyright© 1994-2009 Paragon Software Group. Alle Rechte vorbehalten.

Partitionierungsoperationen 45

Automatisierung von Operationen 46

Windowskomponenten 47

Die Benutzeroberfläche 48

Einstellungsübersicht 62

So erhalten Sie Informationen über Laufwerke und Sicherungsimages 76

Datensicherung und Datenrettung 83

Kopieroperationen 95

Partitionsverwaltung 101

Festplattenverwaltung 113

Automatisierung von Operationen 116

Skripting 120

Weitere Funktionen 122

Typische Operationen 136

Sicherungsoperationen 137

Wiederherstellungsoperationen 163

Kopieren einer alten Systemfestplatte auf eine neue Festplatte 208

Fehlersuche 211

Glossar 214

Copyright© 1994-2009 Paragon Software Group. Alle Rechte vorbehalten.

EINLEITUNG

Paragon Drive Backup™ 9.0 ist ein Sammlung von leistungsstarken Werkzeugen, die speziell zur zuverlässigen und effektiven Datensicherung entwickelt wurden. Dank der neuen Programm-Engine, die die aktuellsten Errungenschaften im Bereich der Daten- und Systemsicherung abdeckt, sind Ihre Daten nun auch im Fall einer Virusattacke, eines Stromausfalls oder einer Hardwarefehlfunktion sicher.

In diesem Handbuch finden Sie die Antworten auf viele technische Fragen, die bei der Verwendung des Programms auftreten können.

Bitte beachten Sie, dass Drive Backup 9.0 Workstation sich nur auf Arbeitsplatzrechner installieren lässt und nicht auf Servern.

Copyright© 1994-2009 Paragon Software Group. Alle Rechte vorbehalten.

NEUE FUNKTIONEN IN DRIVE BACKUP 9.0

- **Unterstützung der Dateisicherung**. Sie können jetzt auch einzelne Dateien und Ordner mit wichtigen Informationen sichern und dadurch Zeit und Speicherplatz sparen. Durch die inkrementelle Sicherung können Sie diese Dateisicherung auch einfach aktuell halten.

- **Dateisicherung in ein Sektor-Image**. Dies ist eine bisher einzigartige Technologie auf dem Markt, die zwei grundsätzlich verschiedene Sicherungsansätze vereinigt: die Datei-basierte Sicherung und die Sektor-basierte Sicherung. Dadurch können Sie jetzt eine Sektor-basierte Sicherung Ihres Systems erstellen, um es im Fall einer Virusattacke oder einer Hardware-Fehlfunktion schnell wieder zum Laufen zu bringen und dann basierend auf dieser ersten Sicherung Datei-basierte inkrementelle Images zu erstellen, und damit nur die Informationen zu sichern, die wirklich kritischen Wert für Sie haben. Dadurch werden die Systemressourcen deutlich geschont.

- **Adaptive Restore (Adaptive Wiederherstellung)**. Dies ist eine spezielle Technologie, mit der Sie erfolgreich Systemsicherungen von Windows 2000/XP/Vista auf einer neuen Hardwarekonfiguration wiederherstellen können. Falls Sie fehlerhafte Hardware ersetzen müssen und keine Ersatzteile gleicher Bauart finden können, wird diese Funktion Ihnen weiterhelfen. Außerdem können Sie ein Sicherungs-Image eines realen System auch auf ein virtuelles System wiederherstellen und umgekehrt.

- **Unterstützung des Windows Installer MSI Pakets**. Dies ist die aktuellste Anwendung für die Installation, Wartung und Entfernung von Software auf Windows-basierten Betriebssystemen. Mit seiner Hilfe können Sie das Produkt jetzt Remote oder im Silent Mode installieren, verfügen über leistungsstarke Deployment-Einsatzmöglichkeiten, usw.

- **Verbesserte 64-bit Unterstützung**. Jetzt brauchen Sie Ihren Computer nicht mehr von der Rettungs-CD neu starten, um Operationen unter 64-bit Windows auszuführen. Das Programm wird nun automatisch in einem speziellen Modus neu starten und die Operation selbständig zu ende führen.

- **Unterstützung der GUID Partitionstabelle (GPT)**. Dies ist die nächste Generation des Festplattenpartitionierungsschemas, das entwickelt wurde, um die Einschränkungen des alten MBRs aufzuheben. GPT Festplatten werden von Windows Vista, Mac OS X und Linux unterstützt.

- **Unterstützung des aktuellsten Linux Kernels**. Es bietet eine umfassendere Unterstützung von Hardwarekonfigurationen, einschließlich des neuen Intel ICH9 Chipset.

- **Integration der Linux/DOS-basierten Rettungs-CD direkt in das Installationspaket**. Sie können die CD jetzt direkt mit dem integrierten Rettungs-CD Konfigurator brennen. Außerdem wird es automatisch als bootfähiger Teil für jedes erstellte bootfähige Sicherungs-Image verwendet.

- **Linux/DOS Rettungsumgebung auf USB Flash Drive**. Mit Hilfe des Rettungs-CD Konfigurators können Sie jetzt ein Linux/DOS-basiertes bootfähiges Medium auf einem USB Flash Drive erstellen, dass Sie später für Wartungs- oder Rettungs-Zwecke einsetzen können.

- **Dual Boot Backup Container**. Sie haben jetzt die Möglichkeit bei jedem Neustart die Linux oder PTS DOS Rettungsumgebung zu starten. Damit können Sie Anwendungen unter Linux oder PTS DOS starten und können so einfach Wartungsarbeiten an der Hardware oder Wiederherstellungsoperationen starten.

- **Unterstützung der Apple Boot Camp Configuration**. Mit der Boot Camp Utility bietet Apple Inc. eine Technologie zur Erstellung eines Dual Boot Systems (Mac OS X und Windows XP/Vista) auf Intel-basierten Macs. Mit der Linux/DOS-basierten Rettungsumgebung können Sie nun diese Art der Konfiguration einfach sichern/wiederherstellen.

Copyright© 1994-2009 Paragon Software Group. Alle Rechte vorbehalten.

- **Kontextsensitives Hinweissystem** für alle Programmfunktionen. Sie erhalten jetzt eine detaillierte Beschreibung für alle Einstellungen, Kontrollfunktionen oder Programmfelder durch einfaches Anklicken des Fragezeichenfeldes und dann des gewünschten Objekts zu dem Sie einen Hinweis benötigen.
- **Automatischer Datenausschluss**. Mit einem erweiterten Kategoriesystem können Sie jetzt den Inhalt eines Sicherungsimages genau festlegen, in dem Sie z.B unwichtige Daten, wie Filme, Musikdateien, usw. ausschließen.
- **Unterstützung von Blu-Ray Discs**. Sie können jetzt Sicherungs-Images auf Blu-Ray Discs brennen. Eine einzelne Blu-Ray kann bis zu 25 GB speichern, mehr als fünf Mal so viel wie eine Single-Layer DVD.

Copyright© 1994-2009 Paragon Software Group. Alle Rechte vorbehalten.

PRODUKTKOMPONENTEN

Um die verschiedenen Aufgaben ausführen zu können, besteht das Produkt aus mehreren Komponenten:

- Die **Windows-basierte Funktionssammlung** ist der wichtigste Teil des Produktes. Mit Ihrer Hilfe haben Sie nach der Programminstallation direkt in Ihrem Windows-Betriebssystem Zugriff auf alle Funktionen im Bereich der Daten- und Systemsicherung, einfacher Festplattenpartitionierung, des Klonens, usw.

- Die **Linux/DOS-basierte Rettungs-CD** ist ein bootfähiges Medium, mit dem Sie unter Linux oder PTS DOS Programmanwendungen ausführen können, um so Ihre Festplatte zu warten oder Wiederherstellungsoperationen zu starten. Beide Plattformen haben Ihre starken Seiten, z.B. unterstützt die Linux-Plattform FireWire (d.h. IEEE1394) oder USB Geräte. Es können auch CDs/DVDs gebrannt werden. Allerdings kann es Probleme beim Erkennen neuer Hardware geben. Die PTS DOS-Plattform dagegen hat keine Probleme mit der Hardwareerkennung, ist aber im Funktionsumfang eingeschränkt. Die Linux/DOS-basierte Rettungs-CD benötigt keine Installation und deshalb eine große Hilfe falls das Betriebssystem nicht mehr startet. Um die Anwendung zu vereinfachen verfügt die CD über eine Windows XP ähnliche Benutzeroberfläche.

- **WinPE-basierte Rettungs-CD**. Im Gegensatz zur Linux/DOS Rettungs-CD bietet diese CD hervorragenden Hardware-Support und die gleiche Benutzeroberfläche wie die Windowsinstallation. Allerdings sind die Systemanforderungen wesentlich höher.

Copyright© 1994-2009 Paragon Software Group. Alle Rechte vorbehalten.

FUNKTIONSÜBERSICHT

In diesem Kapitel werden kurz die Hauptfunktionen und die technischen Besonderheiten des Produktes beschrieben.

Copyright© 1994-2009 Paragon Software Group. Alle Rechte vorbehalten.

HAUPTFUNKTIONEN

Hier einige Schlüsselfunktionen des Programms:

BENUTZERFREUNDLICHES VERKLEINERN DER BENUTZEROBERFLÄCHE

- **Graphische Darstellung der Daten** für ein besseres Verständnis.
- **Ein einfaches Programmstartfenster** um schnell und einfach die gewünschten Operationen zu finden.
- **Verständliche Programmassistenten** zur einfachen Ausführung schwieriger Operationen.
- **Ein kontextabhängiges Hinweissystem** für alle Programmfunktionen.
- **Vorausschau auf das resultierende Layout der Festplatten bevor Operationen ausgeführt werden** (so genannte Virtuelle Operationen).

SICHERUNGSFUNKTIONEN

- **Archiv-Datenbank** – Backup-Images (Sicherungskopien) einfach und sicher verwalten (hinzufügen, löschen, mounten, Eigenschaften ansehen usw.).

Diese Funktion ist nur in der Windowsinstallation des Programms verfügbar.

- **Unterstützung aller aktuellen Techniken zur Speicherung von Sicherungsimages**:

  - *Sicherung auf lokale Partitionen (mit und ohne zugeordneten Laufwerksbuchstaben)*;

  - *Sicherung in einen speziell gesicherten Platz auf der Festplatte genannt Backup-Container* mit einem eigenen unabhängigen Systemlayout (d.h. einer eigenen Partition), der verwendbar bleibt, falls das aktive Dateisystem beschädigt werden sollte. Um versehentliches Löschen oder ungewünschten Zugriff auf die Sicherungsdaten zu verhindern, ist diese Partition versteckt und kann nicht vom Betriebssystem aus erreicht werden;

  - *Sicherung auf ein externes Medium (CD/DVD)* für hohe Datensicherheit, solange das Sicherungs-Medium sicher verwahrt wird;

  - *Sicherung auf ein Netzlaufwerk* für mehr Sicherheit im Falle eines Festplattenfehlers.

- **Sektor-basierte Sicherung**, um nicht nur alle Informationen auf der Festplatte, sondern auch alle Systemservicestrukturen zu sichern. Es ist ideal, um ein Sicherungs-Image einer ganzen Festplatte oder der Systempartition zu erstellen, um die Einsatzfähigkeit des Betriebssystems nach der Wiederherstellung sicherzustellen.
- **Differentielle Sicherung in ein Sektor-Image** um nur die Änderungen seit dem letzten vollständigen Sektor-basierten Images zu erstellen. Dadurch kann viel Speicherplatz gespart werden. Um diese Art der Sicherung wiederherzustellen, benötigen Sie sowohl das vollständige Sektor-basierte Image wie auch das gewünschte Differentielle Image.

Copyright© 1994-2009 Paragon Software Group. Alle Rechte vorbehalten.

- **Datei-basierte Sicherung** für die Sicherung wichtiger Dateien und Ordner. Falls Sie z.B nur Ihre E-Maildatenbank oder spezielle Dokumente sichern möchten, ist diese Funktion das richtige für Sie. Ein spezielles Kategoriesystem hilft Ihnen außerdem bei den Einstellungen zur automatischen Erstellung von zukünftigen Sicherungs-Images.

- **Inkrementelle Sicherung in ein Datei-Image**, um nur die Änderungen seit dem letzten vollständigen oder inkrementellen Datei-basierten Sicherungs-Image zu archivieren. Ein inkrementelles Image ist kleiner und benötigt weniger Zeit für die Erstellung, aber es benötigt auch das letzte vollständige und alle darauf basierenden inkrementellen Sicherungen, um erfolgreich wiederhergestellt werden zu können.

- **Dateisicherung in ein Sektor-Image**. Dies ist eine bisher einzigartige Technologie auf dem Markt, die zwei grundsätzlich verschiedene Sicherungsansätze vereinigt: die Datei-basierte Sicherung und die Sektor-basierte Sicherung. Dadurch können Sie jetzt eine Sektor-basierte Sicherung Ihres Systems erstellen, um es im Fall einer Virusattacke oder einer Hardware-Fehlfunktion schnell wieder zum Laufen zu bringen und dann basierend auf dieser ersten Sicherung Datei-basierte inkrementelle Images zu erstellen, und damit nur die Informationen zu sichern, die wirklich kritischen Wert für Sie haben. Dadurch werden die Systemressourcen deutlich geschont.

- **Zyklische Sicherung** zur Automatisierung der Sicherung verschiedener Partitionen. Es ist eine ideale Option, falls Sie ein automatisiertes Datensicherungssystem erstellen möchten.

Die Zyklische Sicherung ist nur in der Windowsinstallation des Programms verfügbar.

- **Synthetische Sicherung**, um die Einstellung eines vorhandenen Sicherungs-Images ohne Ausführung einer physikalische Sicherungsoperation zu ändern (Zusammenführen eines differentiellen Images mit seinem vollständigen Basis-Image, Aufteilung/Wiederzusammenführung, Komprimierung/Ent-Komprimierung usw.)

- **Bootfähiger Backup Container**. Sie haben jetzt die Möglichkeit bei jedem Neustart die Linux oder PTS DOS Rettungsumgebung zu starten. Damit können Sie Anwendungen unter Linux oder PTS DOS starten und können so einfach Wartungsarbeiten an der Hardware oder Wiederherstellungsoperationen starten.

Diese Funktion ist nur in der Windowsinstallation des Programms verfügbar.

WIEDERHERSTELLUNGSFUNKTIONEN

- **Wiederherstellung einer ganzen Festplatte**, **einzelner Partitionen** **oder** **einzelner Dateien** aus einem zuvor erstellten Sicherungsimage.

- **Wiederherstellung mit Verkleinerungsfunktion**, um ein Sicherungsimage in einem kleineren Bereich mit unpartitioniertem Speicherplatz als dem gesicherten wiederherzustellen, dabei wird nur die tatsächliche Datenmenge im Sicherungs-Image berücksichtigt.

- **Adaptive Restore (Adaptive Wiederherstellung)** zur erfolgreichen Systemwiederherstellung von Windows 2000/XP/Vista Sicherungsimages auf einer neuen Hardwarekonfiguration. Falls Sie fehlerhafte Hardware

Copyright© 1994-2009 Paragon Software Group. Alle Rechte vorbehalten.

ersetzen müssen und keine Ersatzteile gleicher Bauart finden können, wird diese Funktion Ihnen weiterhelfen. Außerdem können Sie ein Sicherungs-Image eines realen System auch auf ein virtuelles System wiederherstellen und umgekehrt.

KOPIERFUNKTIONEN

- **Der Assistent zum Kopieren mit einem Klick** ermöglicht die Ausführung einer technisch anspruchsvollen Operation wie dem Klonen von Festplatten mit nur einem Klick.
- **Partitions/Festplattenkopie** um erfolgreich alle Informationen auf der Festplatte einschließlich des Boot-Codes und anderer Systemservicestrukturen zu übertragen, um so die Arbeitsfähigkeit des Betriebssystems zu erhalten.

Die Kopierfunktion kann auch als alternativer Weg der Datensicherung verwendet werden.

OPERATIONEN ZUR PARTITIONS/FESTPLATTENWARTUNG

- **Grundlegende Funktionen zur Initialisierung, Partitionierung und Formatierung von Festplatten** (erstellen, formatieren, löschen). Im Gegensatz zu Standard-Windowstools unterstützt das Programm alle häufig verwendeten Dateisysteme.
- **Mounten einer Partition** (Zuweisen eines Laufwerksbuchstaben) mit beliebigem Dateisystem, um es für Ihr Betriebssystem verfügbar zu machen.
- **Dateisystemparameter bearbeiten** (Aktiv/Inaktiv setzen, verstecken/sichtbar machen, Seriennummer/Partitions-ID/Volumenname ändern, usw.).
- **Assistent zur Wiederherstellung gelöschter Partitionen** um versehentlich gelöschte Partitionen wiederherzustellen.

AUTOMATISIERUNGSMÖGLICHKEITEN

- **Operationsvorausplanung** zur automatisierten Ausführung von Routineoperationen. Dies ist besonders effektiv, wenn eine bestimmte Reihe von Operationen regelmäßig in gleicher Reihenfolge ausgeführt werden soll.

Die Operationsvorausplanung ist nur in der Windowsinstallation des Programms verfügbar.

- Mit **Scripting** erstellt das Programm ein Skript für jede Operationsabfolge, die von Ihnen benötig wird. Neben der Unterstützung aller verfügbaren Operationen im interaktiven Modus, bietet der Unattended Mode einige zusätzliche Funktionen, wie die bedingte Ausführung, Subroutinen, wiederholbare Iterationen, Analyse der Festplatten/Partitionseigenschaften, Fehlermanagement, usw.

REMOTE MANAGEMENT-MÖGLICHKEITEN MIT PRM ADD-ON

Copyright© 1994-2009 Paragon Software Group. Alle Rechte vorbehalten.

- **Schnelles und leistungsstarkes Remote Management für einzelne Clients oder Client-Gruppen** zur Einrichtung einer zentralisierten Verwaltung und Wartung von PC-Systemen.
- Der **Paragon Remote Management (PRM) Storage** wird als zentraler Speicher sowohl für Statistiken registrierter Clients, zugewiesener Aufgaben, erstellter Gruppen und Aufgabenvorlagen, wie auch von Berichten der Clients und Log-Dateien verwendet.
- **Unterstützung von Aufgabenvorlagen** zur Verringerung der Ausführungszeit und -kosten.
- **Gebrauchsfertige Aufgabenvorlagen** zur Durchführung der häufigsten Operationen.
- **Aufgabenzuweisung für Offline-Clients** zur automatischen Ausführung von Operationen sobald der Client online geht.

Um mehr zu erfahren, rufen Sie bitte die PRM Hilfe auf

ZUSATZFUNKTIONEN

- **Dateiübertragungsassistent** um Operationen wie das Übertragen von Dateien/Verzeichnissen auf andere Festplatten oder das Brennen von einzelnen Dateien auf CD/DVD so einfach und praktisch wie möglich zu machen.
- **Volume Explorer** ist ein praktisches Werkzeug, falls Sie verschiedene Dateisysteme auf der Festplatte haben, egal ob mit Betriebssystem oder nur mit Daten. Sie können Dateisysteme jeglichen Typs durchsuchen und haben Zugriff auf wichtige Dateien und Verzeichnisse unabhängig von ihren Sicherheitsattributen.
- **Rettungs-Disk Konfigurator** zur Erstellung eines bootfähigen Mediums, zum Starten des Computers im Fall eines Betriebssystemausfalls. Sie können außerdem Daten von Partitionen direkt auf CD sichern und ISO-Images brennen. Unterstützt werden die folgenden Formate: CD-R/RW, DVD-R/RW, DVD+R/RW, DVD-R, DVD+R Double Layer, Blu-ray auch Multi-Sessions können gebrannt werden.
- **Netzwerkkonfigurationsassistent** zu Erstellung einer Netzwerkverbindung unter Linux entweder um ein Sicherungsimage zu speichern oder um ein zuvor erstelltes Backup für eine Wiederherstellung zurückzuladen.
- Mit der **Netzwerkbrenner-Anwendung** können CD/DVD Brenner über Netzwerk verwendet werden.

Um mehr zu diesem Punkt zu erfahren, rufen Sie bitte die Hilfe des Net Burner auf.

Copyright© 1994-2009 Paragon Software Group. Alle Rechte vorbehalten.

UNTERSTÜTZTE TECHNOLOGIEN

Neben der Übernahme schon vorhandener Technologien hat Paragon auch eigene Technologien zur Programmausführung entwickelt:

- Mit der **Paragon HotBackup-Technologie**, erstellt das Programm Sicherungen von laufenden Betriebssystemen, ohne es bei der Arbeit zu unterbrechen.
- **Paragon Adaptive Restore™** Technologie ermöglicht die Wiederherstellung von Windows 2000/XP/Vista auf eine andere Hardwarekonfiguration.
- Der **Paragon Power Shield™** (Stromausfallschutz) stellt sicher, dass sich selbst bei Stromausfall keine Fehler einschleichen und kritische Operationen weitergeführt werden, wenn der Strom wieder da ist.
- Mit der einzigartigen **Paragon UFSD™-Technologie** kann man jede Partition – einschließlich versteckter und entfernter Partitionen - auf der Festplatte durchstöbern, jede Datei ändern, Dateien und Ordner kopieren.
- Mit der neuartigen **Paragon HotResize™-Technologie** ist es möglich, NTFS-Partitionen zu vergrößern, ohne Windows® neu starten oder den Arbeitsablauf von Server bzw. Rechner unterbrechen zu müssen.
- Durch die **Wiederherstellung mit Verkleinerungsfunktion** können Sie ein Sicherungsimage in einem kleineren Bereich mit unpartitioniertem Speicherplatz als dem gesicherten wiederherstellen.
- Die einmalige **Paragon Smart-Partition™-Technologie**, mit der Sie nahezu alle Operationen zur Festplattenpartitionierung ausführen können, ohne auch nur ein einziges Datenbyte zu verlieren.
- Die innovative **Paragon BTE™-Technologie** ermöglicht die Ausführung von Operationen im Windows-Bluescreen-Modus. Auf diese Weise müssen Sie den Rechner nicht erst neu von CD oder DVD starten, um Operationen zur Systempartitionierung durchzuführen.
- Durch die Technologie **Herunterfahren nach Operationsausführung** wird der Computer automatisch ausgestellt, wenn die geplante Operation beendet.
- Durch die Unterstützung von **Microsoft Dynamischen Festplatten** (simple, spanned, striped, mirrored, RAID-5) erhalten Sie mehr Spielraum bei der Festplattenverwaltung ohne die Partitionseinschränkungen von Basisfestplatten. Dynamischer Speicherplatz ist besonders im Fall von großen Datenmengen sinnvoll, wenn mehrere physikalische Festplatten zusammen in komplexen Anwendungen benötigt werden.

Copyright© 1994-2009 Paragon Software Group. Alle Rechte vorbehalten.

UNTERSTÜTZTE DATEISYSTEME

Paragon Drive Backup 9.0 unterstützt die am häufigsten verwendeten Dateisysteme:

- Vollständiger Lese/Schreibzugriff auf FAT16/FAT32 Partitionen.
- Vollständiger Lese/Schreibzugriff auf NTFS (Basisfestplatten und alle fünf Typen von dynamischen Festplatten) unter Linux und PTS DOS. Komprimierte NTFS Dateien werden auch unterstützt.
- Vollständiger Lese/Schreibzugriff auf Ext2FS/Ext3FS Partitionen unter allen Windows-Versionen, DOS 5.0 und später.
- Grundlegende Partitionierungsoperationen (erstellen, formatieren, löschen) für Linux Swap.
- Eingeschränkter Lese/Schreibzugriff auf Apple HFS+ Partitionen.

Leider werden momentan nicht-lateinische Zeichen (non-roman characters) für HFS+ Dateisysteme nicht unterstützt. An einem Update mit der entsprechenden Funktion wird gearbeitet.

Copyright© 1994-2009 Paragon Software Group. Alle Rechte vorbehalten.

UNTERSTÜTZTE MEDIEN

- Unterstützung von MBR und GPT Festplatten (bis zu 1,5 TB getestet)
- IDE, SCSI und SATA Festplatten
- CD-R, CD-RW, DVD-R, DVD+R, DVD-RW, DVD+RW DVD-R, DVD+R Double Layer und auch Blu-Ray Discs
- FireWire (d.h. IEEE1394), USB 1.0, USB 2.0 Festplatten, ZIP® und Jazz® Laufwerke
- PC Speicherkarten (MBR und GPT Flash Memory, usw.)

Copyright© 1994-2009 Paragon Software Group. Alle Rechte vorbehalten.

ERSTE SCHRITTE

In diesem Kapitel finden Sie alle Informationen, um das Produkt einsetzen zu können.

Copyright© 1994-2009 Paragon Software Group. Alle Rechte vorbehalten.

VERTRIEB

Paragon Drive Backup 9.0 wird in zwei Ausführungen verkauft:

- Produktbox erhältlich bei der Paragon Technologie GmbH und Fachhändlern
- Download-Version herunterladbar über das Internet auf der Firmenwebseite

PRODUKTBOX

Die Produktbox enthält eine CD, die die Windowsinstallationsdatei enthält, aber auch gleichzeitig eine bootfähige Linux/DOS Rettungs-CD ist, also auch direkt als Rettungsmedium verwendet werden kann, wenn das Betriebssystem nicht mehr startet (siehe Starten von der Linux/DOS Rettungs-CD). Falls Sie die Programmfunktionen unter Windows starten möchten, müssen Sie das Programm allerdings erst installieren (siehe Installation des Programms unter Windows).

Updates/Upgrades erhalten Sie in Form von herunterladbaren Installationsdateien, beschrieben im Kapitel Online-Versand).

Die WinPE-basierte Version kann nur über die Firmenwebseite erworben werden. Sie erhalten nach dem Kauf einen entsprechenden Downloadlink für das erworbene Produkt.

ONLINE-VERSAND

Wenn Sie Drive Backup 9.0 als Downloadversion über das Internet erwerben, erhalten Sie ein Windowsinstallations MSI Paket. Nach der Installation können Sie den Rettungs-CD Konfigurator starten, um die Linux/DOS Rettungs-CD zu brennen.

Die WinPE-basierte Version kann nur über die Firmenwebseite erworben werden. Sie erhalten nach dem Kauf einen entsprechenden Downloadlink für das erworbene Produkt.

REGISTRIERUNG IM ONLINE-KUNDENBEREICH

Die Paragon Technologie GmbH bietet verschiedene Online-Services an. Sie finden diese in der Wissensdatenbank:

- Registrierung neuer Benutzer;
- Registrierung von erworbenen Produkten für registrierte Benutzer;
- Rund-um-die-Uhr verfügbarer Download-Center, wo erworbene und registrierte Produkte heruntergeladen werden können;
- Kostenfreie Demoversionen und Dokumentationen für alle Anwender.

Um die Wissensdatenbank aufzurufen, besuchen Sie bitte die folgende Webseite: http://kb.paragon-software.com/.

Copyright© 1994-2009 Paragon Software Group. Alle Rechte vorbehalten.

Wir empfehlen die Verwendung von Internet Explorer 5+ oder einen anderen kompatiblen Browser.

REGISTRIERUNG ALS NEUER BENUTZER

Um sich als neuer Benutzer zu registrieren, gehen Sie bitte folgendermaßen vor:

1. Gehen Sie auf die Webseite: http://www.registrierung.paragon-software.de;
2. Wählen Sie im Menü **Registrierung**;
3. Wählen Sie auf der folgenden Seite Ihr Land und Ihre Sprache
4. Füllen Sie das Registrierungsformular aus.

Am wichtigstem im Formular ist die korrekte Angabe der E-Mailadresse, da diese als Anmeldungsadresse/Login für das Benutzerkonto gilt. Außerdem wird Ihr Passwort an diese E-Mailadresse gesandt.

PRODUKTREGISTRIERUNG

Falls Sie als Benutzer registriert sind und das Produkt online registrieren möchten, gehen Sie bitte folgendermaßen vor:

1. Klicken Sie im Menü auf **Anmelden/Login**;
2. Geben Sie im Feld E-Mail, die E-Mailadresse an, die Sie zur Registrierung verwendet haben;
3. Im Feld Passwort geben Sie das Passwort ein welches Sie bei der Registrierungsbestätigung erhalten haben. Klicken Sie auf Senden/Sign In;
4. Wenn die Daten korrekt sind, sind Sie jetzt in Ihrem Benutzerkonto angemeldet;
5. Klicken Sie im Menü auf **Produktregistrierung** und Ihnen werden alle schon registrierten Produkte zusammen mit einem Formular für neue Produktregistrierungen angezeigt;
6. Wählen Sie **Paragon Drive Backup 9.0** aus der Produktliste;
7. Geben Sie Ihre Produktseriennummer im Feld Seriennummer ein. Klicken Sie auf Senden/Submit.

Die Produktregistrierung ist fertig gestellt und Sie erhalten ein E-Mail als Bestätigung zugesandt.

UPDATES HERUNTERLADEN

Sie können Updates folgendermaßen herunterladen:

1. Melden Sie sich in Ihrem Benutzerkonto an;
2. Klicken Sie auf **Updates/Upgrades** um zu sehen, welche Updates zur Verfügung stehen (in diesem Bereich können Sie auch Upgrades erwerben);
3. Wählen Sie das gewünschte Update und klicken Sie auf Herunterladen.

Copyright© 1994-2009 Paragon Software Group. Alle Rechte vorbehalten.

KONTAKTDATEN DER PARAGON TECHNOLOGIE GMBH

Falls Sie Fragen haben, zögern Sie bitte nicht uns zu kontaktieren.

Service	Kontakt
Firmenwebseite	www.paragon-software.de
Webservice für Registrierung & Updates	kb.paragon-software.com
Wissensdatenbank & Technische Unterstützung	kb.paragon-software.com
Informationen vor dem Kauf	vertrieb@paragon-software.com

Copyright© 1994-2009 Paragon Software Group. Alle Rechte vorbehalten.

SYSTEMVORAUSSETZUNGEN

WINDOWS-BASIERTE PROGRAMMBESTANDTEILE

Um die Windowsanwendungen zu benutzen, müssen Sie diese zuerst installieren. Prüfen Sie davor aber, ob Ihr Computer die Mindestsystemvoraussetzungen erfüllt:

- Betriebssysteme: Windows 98/NT/2000/XP/Vista and XP SP2/Vista 64-bit
- Internet Explorer 5.0 oder höher
- Intel Pentium CPU oder Vergleichbares, mit 300 MHz
- 256 MB RAM für Windows
- Festplattenlaufwerk mit 150 MB freiem Speicherplatz
- SVGA Grafikkarte und Bildschirm
- Maus

LINUX/DOS BASIERTE RETTUNGS-CD

Um die Paragon Linux/DOS Rettungs-CD zu verwenden (unabhängig davon ob ein Betriebssystem installiert ist). Prüfen Sie davor, ob Ihr Computer die Mindestsystemvoraussetzungen erfüllt:

- IBM AT kompatibler Computer mit i486 oder höherer CPU
- 256 MB RAM
- SVGA kompatibler Monitor
- Maus (empfohlen)
- Integrierter BIOS unterstützt Starten von CD

Es können zusätzliche Anforderungen auftreten, falls Sie die erweiterten Funktionen verwenden möchten:

- Netzwerkkarte, um Partitions/Festplatten-Images auf einen Netzwerkcomputer zu speichern oder zuvor erstellte Sicherungsimages zurückzuspielen
- CD/DVD Brenner zum Brennen von Sicherungsdateien auf CD/DVD
- Sicherungsimages oder Kopien von Festplatten oder Partitionen können auf Wechsel-USB Laufwerken gespeichert werden. Das Programm unterstützt USB Laufwerke 1.0, 2.0.

WINPE BASIERTE RETTUNGS-CD

Um die WinPE Rettungs-CD zu verwenden (unabhängig davon ob ein Betriebssystem installiert ist), prüfen Sie davor aber, ob Ihr Computer die Mindestsystemvoraussetzungen erfüllt:

- Intel Pentium CPU oder Vergleichbares, mit 300 MHz

Copyright© 1994-2009 Paragon Software Group. Alle Rechte vorbehalten.

- Mindestens 512 MB RAM (512+ empfohlen)
- Festplattenlaufwerk mit 40 MB freiem Speicherplatz
- SVGA Grafikkarte und Bildschirm
- Maus

Copyright© 1994-2009 Paragon Software Group. Alle Rechte vorbehalten.

INSTALLATION DES PROGRAMMS UNTER WINDOWS

Um das Programm unter Windows zu installieren, gehen Sie bitte folgendermaßen vor:

1. **Installationsvorbereitung**. Klicken Sie auf die Installationsdatei (MSI Datei). Diese Anwendung führt Sie durch den gesamten Installationsprozess. Die Anwendung enthält die Standard-Benutzeroberfläche und mehrere Installationsschritten.

Falls eine ältere Version des Programms auf Ihrem Computer installiert ist, sollten Sie diese Version deinstallieren, bevor Sie die neue Version installieren.

2. **Start der Installation**. Das Willkommensfenster informiert Sie über die Installation des Programms. Klicken Sie auf Weiter um fortzufahren.

3. **Bestätigen der Lizenzvereinbarung**. Auf der Lizenzvereinbarungsseite wird Ihnen die Paragon Lizenzvereinbarung angezeigt. Lesen Sie diese Vereinbarung und entscheiden Sie, ob Sie der Vereinbarung zustimmen. Wenn sie nicht zustimmen, wird der Installationsprozess abgebrochen. Um die Lizenzvereinbarung auszudrucken, klicken Sie bitte auf Drucken.

4. **Angabe der Kundendaten**. Auf dieser Seite geben Sie bitte die Standardinformationen, d.h. Benutzername und Firma an. Außerdem müssen Sie festlegen, ob Sie das Programm für alle Benutzer des Computers oder nur für den aktuellen Benutzer verfügbar machen möchten.

5. **Wählen eines Installationsordners**. Das Fenster Zielpfad wählen ermöglicht es, den Ordner auszuwählen in dem das Programm installiert werden soll. Der voreingestellte Pfad für den Installationsordner ist:

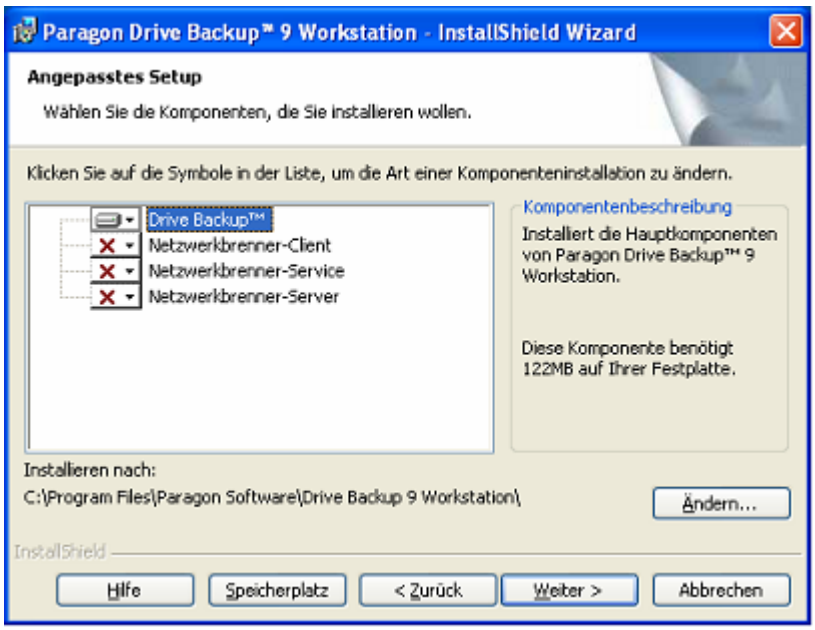
   C:\Programme\Paragon Software\Paragon Drive Backup. Klicken Sie auf Durchsuchen..., um einen anderen Ordner auszuwählen.

   Nachdem Sie den Ordner für Drive Backup ausgewählt haben, klicken Sie bitte auf Weiter um fortzufahren.

Installieren Sie das Programm nicht auf Netzlaufwerken. Verwenden Sie keine Terminal Server Sitzungen zum Installieren und starten des Programms. In beiden Fällen wird die Programmfunktionalität eingeschränkt sein.

6. **Wählen Sie die Programmkomponenten, die installiert werden sollen**. Auf der Seite 'Angepasstes Setup' können Sie auswählen, welche Komponenten installiert werden sollen.

Copyright© 1994-2009 Paragon Software Group. Alle Rechte vorbehalten.



Rufen Sie das Popup-Menü für das gewünschte Objekt auf (Links-Klick mit der Maus) und wählen Sie dann, ob und wo die Komponente installiert werden soll. Im rechten Textfeld werden eine kleine Beschreibung und die ungefähre Speichergröße der Komponente angezeigt, um unbeabsichtigte Installationen durch den Anwender zu vermeiden.

Um mehr über die Installationsweise und den Installationszustand zu erfahren, klicken Sie bitte auf die Schaltfläche Hilfe.

Wenn Sie ein 64-bit Betriebssystem einsetzen, ist der Net Burner Client nicht verfügbar.

Copyright© 1994-2009 Paragon Software Group. Alle Rechte vorbehalten.

START DES PROGRAMMS UNTER WINDOWS

Um Paragon Drive Backup 9.0 unter Windows zu starten, klicken Sie den Windows Start Knopf und wählen Sie **Programme > Paragon Software > Paragon Software Drive Backup™**.

Das Programm bietet viele Möglichkeiten im Bereich der Bearbeitung der Festplattenstruktur. Da es sich dabei um systemkritische Operationen handelt, empfehlen wir Ihnen die Sicherung aller Daten, bevor Sie Operationen ausführen.

Die erste Komponente, die Ihnen angezeigt wird, ist das sogenannte Startfenster. Es ermöglicht Ihnen das schnelle Starten von Programmassistenten und Anwendungen, die Festlegung von Programmeinstellungen, die grafische Anzeige des Betriebssystems und der Festplattenkonfiguration, das Starten der Programmhilfe oder das Aufsuchen der Programmwebseite.

Um mehr zu diesem Thema zu erfahren, gehen Sie bitte zum Kapitel Windowskomponenten.

Copyright© 1994-2009 Paragon Software Group. Alle Rechte vorbehalten.

BOOTEN VON DER LINUX/DOS RETTUNGS-CD

Die Linux/DOS Rettungs-CD kann zum Starten Ihres Computers in Linux oder PTS DOS verwendet werden, um für Wartungs- oder Rettungsoperationen Zugriff auf Ihre Festplatte zu erhalten. Auf der CD finden Sie auch den abgesicherten PTS DOS Modus, der Ihnen in einer Reihe von nicht-standard Situationen, wie sich störenden Hardware-Einstellungen oder schweren Problemen auf dem Hardwarelevel helfen kann. In diesem Fall werden nur grundlegende Dateien und Treiber geladen (wie Festplattentreiber, ein Bildschirmtreiber und ein Tastaturtreiber).

STARTVORGANG

Um mit der Linux/DOS Rettungs-CD zu arbeiten, gehen Sie bitte folgendermaßen vor:

1. Legen Sie die Linux/DOS Rettungs-CD in ein CD/DVD Laufwerk ein;
2. Computer neu starten;
3. Wählen Sie den benötigten Boot-Modus (Normal, Abgesichert, Einfacher abgesicherter Modus (mit vereinfachter Grafik)) im Boot-Menü.

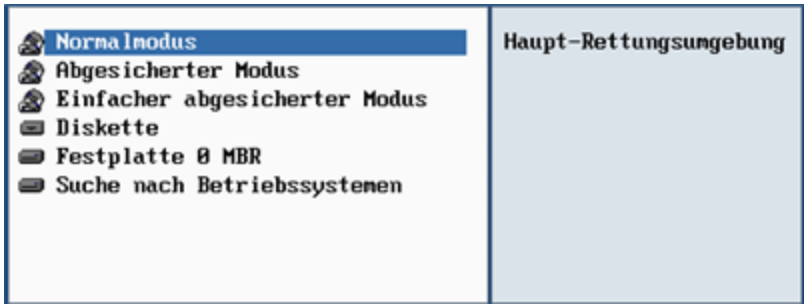
Der Normal-Modus wird nach 10 Sekunden Wartezeit automatisch gestartet.

4. Klicken Sie auf die gewünschte Operation, um diese zu starten. Hinweise zum ausgewählten Menüpunkt vereinfachen die Auswahl;
5. Rufen Sie die Hilfe auf, indem Sie **ALT+F1** drücken, um mehr zu erfahren.

Um die Rettungs-CD automatisch zu starten, muss im On-board BIOS die Einstellung zuerst von CD booten gewählt sein.

BOOT-MENÜ

Nachdem Sie die Rettungs-CD in das CD/DVD Laufwerk eingelegt und den Computer neu gestartet haben, erscheint das Boot-Menü.



Das Boot-Menü enthält die folgenden Befehle:

- **Normal-Modus**. Bootet in den normalen Linux-Modus. Alle Treiber werden verwendet (empfohlen).

Copyright© 1994-2009 Paragon Software Group. Alle Rechte vorbehalten.

- **Abgesicherter Modus**. Bootet in den PTS DOS Modus. Dieser Modus kann als Alternative zum normalen Linux-Modus verwendet werden, falls dieser nicht korrekt arbeiten sollte.
- **Einfacher abgesicherter Modus** (mit vereinfachter Grafik). Bootet in den abgesicherten PTS DOS Modus. In diesem Fall werden nur grundlegende Treiber geladen. Nur einfache Grafiken und ein einfaches Menü werden angezeigt.
- **Diskette**. Startet den Computer von einer System-Diskette.
- **Festplatte 0**. Bootet von der primären Festplatte.
- **Suche nach Betriebssystem(e) (auf Festplatte)**. Das Programm prüft die Festplatte auf bootfähige Betriebssysteme.

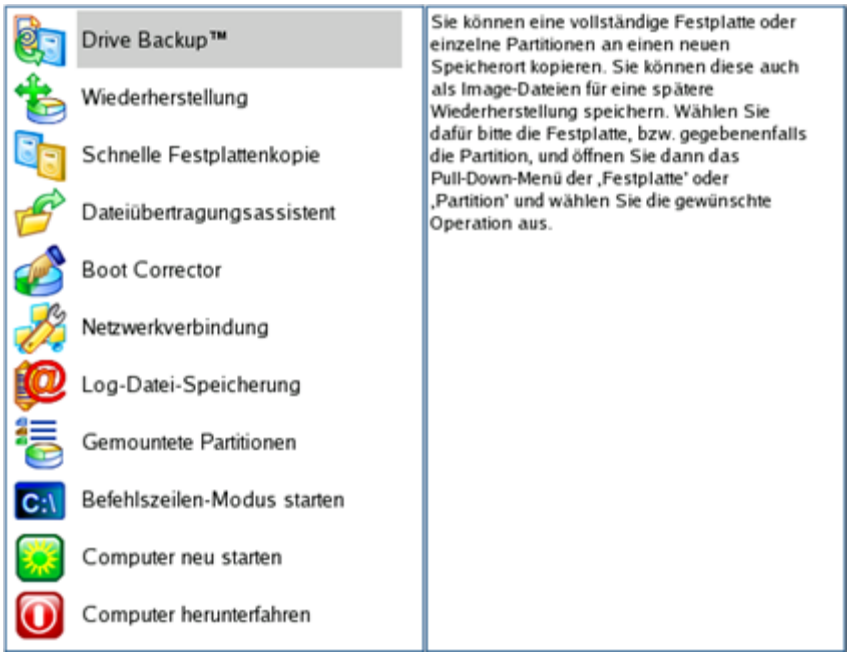
Verwenden Sie die Pfeiltasten Ihrer Tastatur, um sich in dem Menü zu bewegen.

Um die Rettungs-CD automatisch zu starten, muss im On-board BIOS die Einstellung zuerst von CD booten gewählt sein.

Bei der Arbeit mit der Rettungs-CD können Probleme durch die Grafikeinstellungen auftreten. Die Programmfunktionen werden dadurch nicht beeinträchtigt. In einem solchen Fall warten Sie bitte einige Minuten, bis alles korrekt geladen ist.

NORMAL-MODUS

Wenn der Normal-Modus gewählt wird, erscheint das Linux-Startmenü:


Drive Backup™
Wiederherstellung
Schnelle Festplattenkopie
Dateiübertragungsassistent
Boot Corrector
Netzwerkverbindung
Log-Datei-Speicherung
Gemountete Partitionen
Befehlszeilen-Modus starten
Computer neu starten
Computer herunterfahren
Sie können eine vollständige Festplatte oder einzelne Partitionen an einen neuen Speicherort kopieren. Sie können diese auch als Image-Dateien für eine spätere Wiederherstellung speichern. Wählen Sie dafür bitte die Festplatte, bzw. gegebenenfalls die Partition, und öffnen Sie dann das Pull-Down-Menü der ‚Festplatte' oder ‚Partition' und wählen Sie die gewünschte Operation aus.

- **Drive Backup** (Kopieren und Sichern von einzelnen Partitionen oder gesamter Festplatten, Ausführung grundlegender Partitionierungsoperationen, usw.);
- **Wiederherstellungsassistent** (Wiederherstellung von Festplatten und Partitionen);

Copyright© 1994-2009 Paragon Software Group. Alle Rechte vorbehalten.

- **Der Assistent zum Kopieren mit einem Klick** ermöglicht die Ausführung einer technisch anspruchsvollen Operation wie dem Klonen von Festplatten mit nur einem Klick;
- **Dateiübertragungsassistent** (Ordner/Dateien auf andere Festplatte oder Partition kopieren oder auf CD/DVD brennen);
- **Boot Corrector** (hilft bei der Korrektur der Windows System Registry ohne das Windows geladen werden muss);
- **Netzwerkverbindung** (ermöglicht die Erstellung einer Netzwerkverbindung unter Linux);

Falls Sie Netzwerkressourcen verwenden möchten, starten Sie bitte zuerst den Programmassistenten zur Netzwerkkonfiguration, um eine Netzwerkverbindung einzurichten.

- **Log-Datei Speicherung** (Sammeln und senden von Log-Dateien für Technischen Support);
- **Gemountete Partitionen** (Liste aller gemounteten Partitionen ansehen);

Die Linux/DOS Rettungs-CD ordnet den Partitionen Laufwerksbuchstaben im gleichen Muster wie DOS zu, d.h. einer nach der anderen, primäre Partitionen als erstes. Deshalb können sich die Laufwerksbuchstaben bei der Verwendung der Rettungs-CD von denen innerhalb des Windows-Betriebssystems unterscheiden.

- **Befehlzeile** (ermöglicht erfahrenen Anwendern die Ausführung aller Operationen);
- **Computer neu starten**;
- **Computer herunterfahren**.

Verwenden Sie die Pfeiltasten Ihrer Tastatur, um sich in dem Menü zu bewegen.

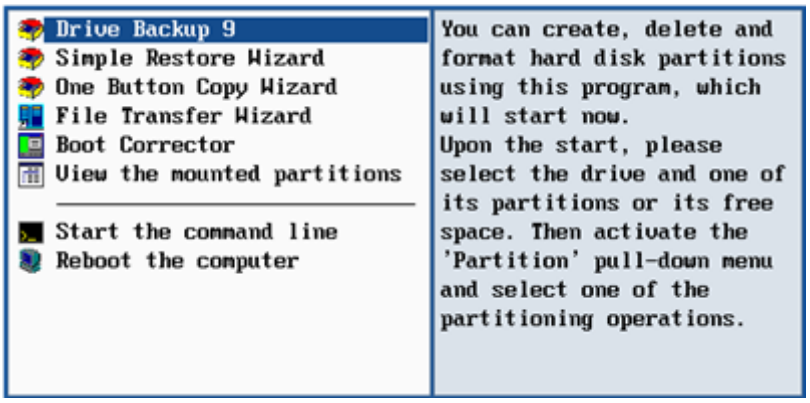
ABGESICHERTER MODUS

Wenn der abgesicherte Modus gewählt wird, erscheint das PTS DOS –Startmenü. Es hat ähnliche Funktionen wie der Normal-Modus außer dem Netzwerkkonfigurator und der Log-Datei Speicherung. Außerdem können keine CDs/DVDs gebrannt werden.

EINFACHER ABGESICHERTER MODUS (MIT VEREINFACHTER GRAFIK)

Wenn der abgesicherte Modus mit vereinfachter Grafik gewählt wird, erscheint das PTS DOS –Startmenü. Es hat die gleichen Funktionen wie der abgesicherte Modus allerdings eine einfachere Oberfläche.

Copyright© 1994-2009 Paragon Software Group. Alle Rechte vorbehalten.


Drive Backup 9
Simple Restore Wizard
One Button Copy Wizard
File Transfer Wizard
Boot Corrector
View the mounted partitions
Start the command line
Reboot the computer
You can create, delete and format hard disk partitions using this program, which will start now.
Upon the start, please select the drive and one of its partitions or its free space. Then activate the 'Partition' pull-down menu and select one of the partitioning operations.

Copyright© 1994-2009 Paragon Software Group. Alle Rechte vorbehalten.

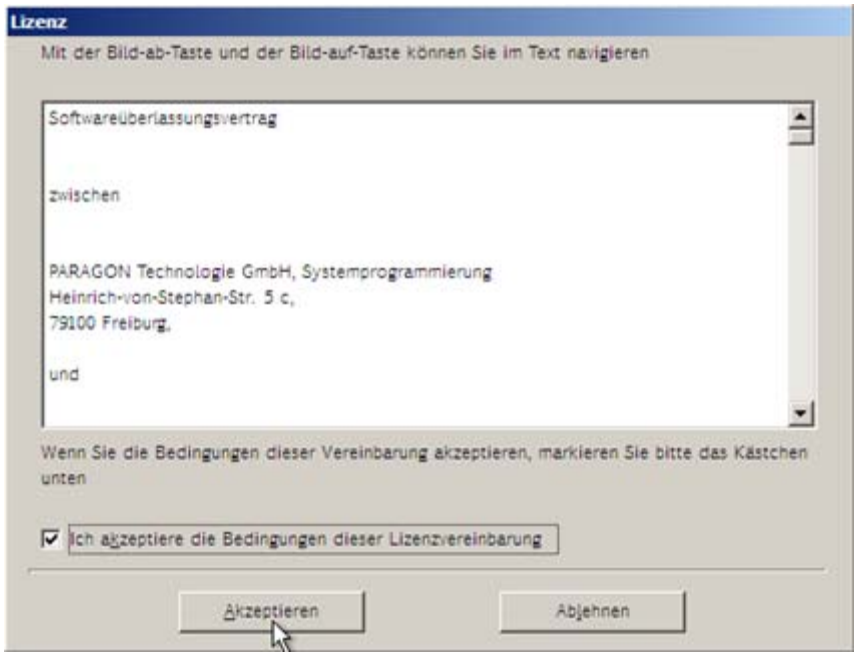
BOOTEN VON DER WINPE-BASIERTEN RETTUNGS-CD

Die WinPE Rettungs-CD kann eine echte alternative zur Linux/DOS Rettungs-CD sein. Sie bietet fast die gleichen Funktionen wie die Windowsinstallation unter Verwendung der gleichen Benutzeroberfläche und verfügt über eine hervorragende Hardwareunterstützung.

STARTVORGANG

Um mit der WinPE Rettungs-CD zu arbeiten, gehen Sie bitte folgendermaßen vor:

1. Legen Sie die WinPE Rettungs-CD in ein CD/DVD Laufwerk ein;
2. Computer neu starten;
3. Nachdem die CD geladen wurde, wird Ihnen die Lizenzvereinbarung angezeigt. Bitte lesen Sie die Vereinbarung und markieren Sie, ob Sie sie akzeptieren oder nicht. Falls Sie die Vereinbarung nicht akzeptieren, kann die CD nicht weiter verwendet werden;



Um die Rettungs-CD automatisch zu starten, muss im On-board BIOS die Einstellung zuerst von CD booten gewählt sein.

4. Wenn Sie die Vereinbarung akzeptieren, öffnet sich das Anwendungsstartfenster. Es ermöglicht das Starten von Programmkomponenten, das Laden von Treibern unbekannter Hardware und die Erstellung einer Netzwerkverbindung.

Copyright© 1994-2009 Paragon Software Group. Alle Rechte vorbehalten.

5. Klicken Sie auf die gewünschte Operation, um diese zu starten. Hinweise zum ausgewählten Menüpunkt vereinfachen die Auswahl;

6. Rufen Sie die Hilfe auf, indem Sie **ALT+F1** drücken, um mehr zu erfahren.

Copyright© 1994-2009 Paragon Software Group. Alle Rechte vorbehalten.

GRUNDLEGENDE ARBEITSKONZEPTE DES PROGRAMMS

In diesem Kapitel werden Ihnen die Begriffe und Ideen erklärt, die dem Programm zugrunde liegen. Dies hilft Ihnen, die Operationsausführungen besser zu verstehen, und vereinfacht die Handhabung des Programms.

Copyright© 1994-2009 Paragon Software Group. Alle Rechte vorbehalten.

SYSTEM- UND DATENSICHERUNG

Mehr und mehr Computerbenutzer sorgen sich um die Sicherung ihrer Daten, da Datenverlust durch fehlerhafte Festplatten oder Dateizerstörung durch Viren immer schwerer zu verkraften ist. Wie kann dieses Problem umgangen werden?

DATEISICHERUNG VERGLICHEN MIT SEKTORSICHERUNG

Seit den Anfängen des Computerzeitalters sind die Benutzer auf der Suche nach Wegen zur Garantie der Datensicherung. Als ein Ergebnis gibt es nun zwei Herangehensweisen: die Datei-basierte Sicherung und die Sektor-basierte Sicherung. Der Hauptunterschied besteht in der Art und Weise wie Daten behandelt werden.

Eine Sektor-basierte Sicherung arbeitet mit einem Image (oder einem Snapshot/Momentaufnahme) der gesamten Festplatte oder einzelner Partitionen. Es enthält nicht nur alle von Ihnen erstellten Dateien, sondern zusätzlich die genaue Struktur der Verzeichnisse, Information über die Dateispeicherorte, Dateiattribute und andere verwandte Daten. Dadurch können Systempartitionen oder verschlüsselte Partition jeden Dateisystemtyps verarbeitet werden, unabhängig von der Art der enthaltenen Information.

Im Gegensatz dazu werden bei einer Datei-basierten Sicherung nur die Dateisystemstrukturen und die Funktionen auf einem Datei- oder Ordner-Level herangezogen. Daher ist es sehr effizient, wenn einzelne Dateien oder Ordner gesichert werden müssen, hilft aber in keinster Weise bei der Sicherung des Betriebssystems.

Die unten aufgeführte Vergleichstabelle kann Ihnen bei der Auswahl der für Sie richtigen Sicherungsform helfen.

Sektor-basierte Sicherung	Datei-basierte Sicherung
Vorteile	
Es ist nicht abhängig von einem speziellen Dateisystemtyp. Daher kann es Systempartitionen oder verschlüsselte Partitionen jeden Dateisystemtyps unabhängig von enthaltenen Informationen sichern.	Funktioniert auf allen Datei/Verzeichnis-Leveln, ist ideal für die Archivierung einzelner Dateien oder Ordner.
Kann ein exaktes Image einer Partition einschließlich der Servicedaten erstellen. Daher ideal für die Sicherung einer Systempartition oder dem schnellen Deployment von identischen Computern.	Ermöglicht die automatische Inhaltserstellung von zukünftigen Sicherungsimages durch die Verwendung eines Kategoriesystems.
	Ermöglicht die Archivierung von Daten der gleichen Größe mit unterschiedlichen Sicherungsvorgaben.
	Es ist einfach und effizient bei der Erstellung

Copyright© 1994-2009 Paragon Software Group. Alle Rechte vorbehalten.

	von fortlaufenden Sicherungen.

Nachteile

Erstellte Sicherungsimages können viele überflüssige Daten enthalten.	Ist abhängig von der verwendeten Dateisystemstruktur, daher können unbekannte Dateisysteme nicht verarbeitet werden.
Nicht effektiv, wenn eine fortlaufende Sicherung erstellt werden soll, besonders wenn nur wenige Daten geändert werden.	Es kann nicht für die Sicherung einer Systempartition verwendet werden.
	Es ist viel langsamer, wenn größere Datenmengen bearbeitet werden müssen.

SICHERUNGSTYPEN

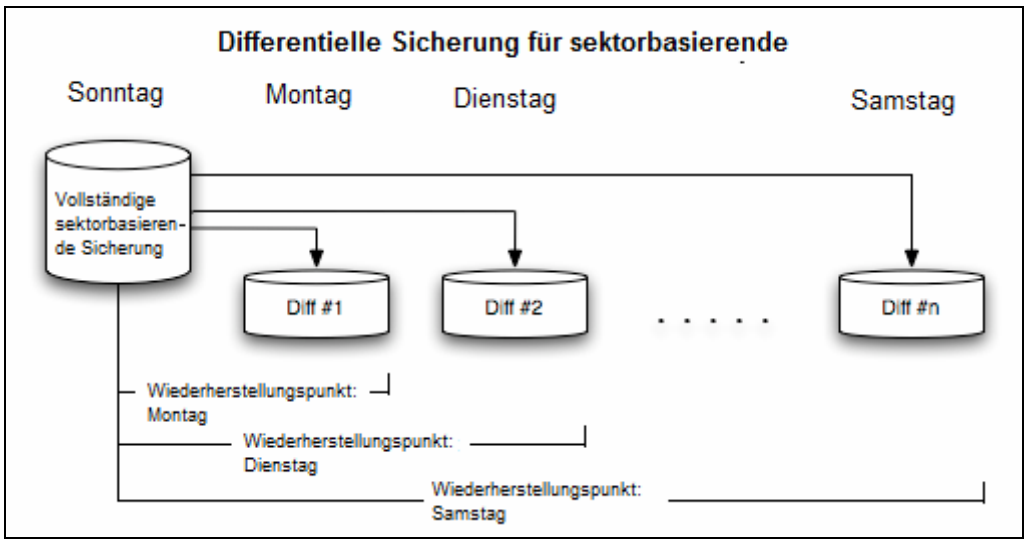
Im Moment bietet der Markt verschiedene Typen von Sicherungen an, um den Bedarf der unterschiedlichen Anwender zu decken. Unser Programm unterstützt nicht nur alle Sicherungstypen, sonder bietet auch einen einzigartigen Sicherungstyp, genannt Datei-Inkrement zu einer Sektor-Sicherung.

VOLLSTÄNDIGE UND DIFFERENTIELLE SEKTOR-SICHERUNGEN

Ein vollständiges Sektor-basiertes Sicherungsimage enthält den gesamten Inhalt der Partition oder Festplatte im Moment seiner Erstellung. Wenn Sie Ihr System regelmäßig in den Ursprungszustand zurückversetzen, ist dieses Sicherungsimage genau das Richtige für Sie. Falls Sie aber verschiedenen Sicherungsarchive der gleichen Partition haben möchten, die den Zustand der Partition zu verschiedenen Zeiten widerspiegelt, ist es unvermeidlich das nicht-geänderte Daten in allen Archiven dupliziert werden und zusätzlichen Speicherplatz einnehmen. Um dieses Problem zu beheben, wurde eine zusätzliche Technik namens Differentielle Sektorsicherung entwickelt.

Ein differentielles Archiv enthält nur Daten, die sich seit der Erstellung des vollständigen Archivs verändert haben. Das vollständige Archiv bildet dabei eine Basis (oder Eltern-Image), so dass Ihre Systemressourcen beträchtlich geschont werden. Das differentielle Archiv wird durch den genauen Bit-für-Bit Vergleich des Basisarchivs (gesichert im Eltern-Image) mit den aktuellen Dateien (d.h. der Partition selbst) erstellt. Um diese Art des Sicherungsimages wiederherzustellen, benötigen Sie das vollständige Basisarchiv und nur das gewünschte differentielle Image (mit dem entsprechenden Zeitstempels).

Copyright© 1994-2009 Paragon Software Group. Alle Rechte vorbehalten.

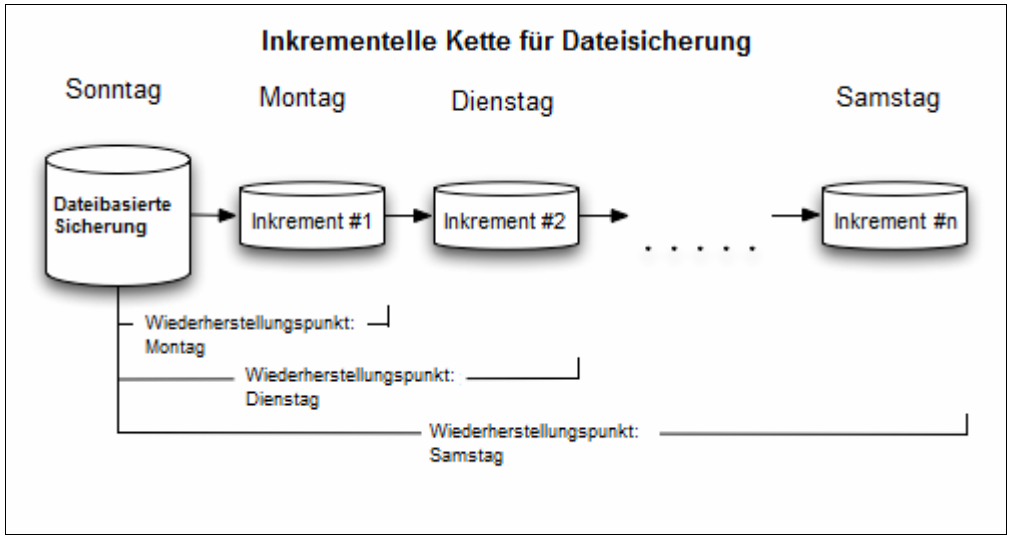


Diese Funktion ist nur für einzelne primäre und logische Partitionen verfügbar.

VOLLSTÄNDIGE UND INKREMENTELLE DATEI-SICHERUNGEN

Ein vollständiges Dateibasierte Archiv enthält nur Dateien und Ordner. Es ist sehr effizient, wenn nur E-Maildatenbanken oder bestimmte Dokumente gesichert werden sollen, da keine überflüssigen Daten mitgesichert werden. Wenn Sie aber eine Datei-History pflegen, können Sie von einer zusätzlichen Technik namens Inkrementeller Dateisicherung profitieren.

Ein Inkrementelles Archiv enthält nur die Änderungen seit dem letzten vollständigen oder inkrementellen Datei-basierten Archiv. Es ist kleiner und benötigt weniger Zeit für die Erstellung, aber es benötigt auch das letzte vollständige und alle darauf basierenden inkrementellen Sicherungen, um erfolgreich wiederhergestellt werden zu können.



DATEI-INKREMENT IN EIN SEKTOR-BASIERTES SICHERUNGSIMAGE

Copyright© 1994-2009 Paragon Software Group. Alle Rechte vorbehalten.

Datei-Inkrement in ein Sektor-basierte Sicherungsimage ist eine einzigartige Technologie auf dem Markt, die zwei grundsätzlich verschiedene Sicherungsansätze vereinigt: die Datei-basierte Sicherung und die Sektor-basierte Sicherung. Dadurch können Sie jetzt eine Sektor-basierte Sicherung Ihres Systems erstellen, um es im Fall einer Virusattacke oder einer Hardware-Fehlfunktion schnell wieder zum Laufen zu bringen und dann basierend auf dieser ersten Sicherung Datei-basierte inkrementelle Images zu erstellen, und damit nur die Informationen zu sichern, die wirklich kritischen Wert für Sie haben. Dadurch werden die Systemressourcen deutlich geschont.

SPEICHERORTE FÜR SICHERUNGEN

Unser Programm unterstützt alle aktuellen Techniken zur Speicherung von Sicherungsimages. Hier eine genauere Auflistung der verschiedenen Speicherarten, um Ihnen einen Überblick über die Vor- und Nachteile der verschiedenen Arten zu geben:

- Sie können eine Sicherung auf einer lokalen gemounteten oder nicht gemounteten (ohne zugewiesenen Laufwerksbuchstaben) Partition platzieren. Auch wenn das die einfachste Lösung ist, empfehlen wir diesen Speicherort nicht. Die Sicherung kann durch eine Fehlbedienung, eine Hardware-Fehlfunktion oder eine Virusattacke gelöscht werden;
- Sie können die Sicherung in einen speziell gesicherten Platz auf der Festplatte genannt Backup-Container speichern, der mit einem eigenen unabhängigen Systemlayout (d.h. einer eigenen Partition) auch dann verwendbar bleibt, falls das aktive Dateisystem beschädigt werden sollte. Um versehentliches Löschen oder ungewünschten Zugriff auf die Sicherungsdaten zu verhindern, ist diese Partition versteckt und kann nicht vom Betriebssystem aus erreicht werden. Allerdings hilft dies nichts, falls eine Hardware-Fehlfunktion vorliegt und die Festplatte nicht mehr reagiert;
- Sie können das Sicherungsimage auf einem externen Medium (CD/DVD) platzieren, um eine hohe Datensicherheit zu garantieren, solange das Sicherungs-Medium sicher verwahrt wird;
- Schlussendlich können Sie das Sicherungsimage auch auf einem Netzlaufwerk speichern, um Problemen bei einer Hardware-Fehlfunktion zu begegnen. Im besten Fall wird das Sicherungsimage auf einem eigens dafür eingerichteten Server abgelegt, womit man sehr sicher gehen kann, das der Sicherung nichts Unvorhergesehenes zustößt.

ADAPTIVE RESTORE

Adaptive Restore ist eine spezielle Technologie mit der Sicherungen von Windows 2000/XP wie auch Windows Vista auf unterschiedliche Hardwarekonfigurationen wiederhergestellt werden können. Die Windows-Familie reagiert empfindlich auf jeden Hardware-Austausch, besonders wenn das Motherboard ersetzt werden muss - in diesem Fall ist Windows nach dem Hardware-Austausch meist nicht mehr bootfähig.

Mit unserer Technologie können Sie Ihr Windows auf einem anderen Computer und sogar auf einer virtuellen Maschine bootfähig wiederherstellen. Sie können entweder eine zuvor erstellte Systemsicherung auf die neue Hardwarekonfiguration wiederherstellen oder einfach die Windowsinstallation mit der Linux/DOS Rettungsumgebung korrigieren (die notwendigen Optionen finden Sie im Hauptprogramm oder im Boot Corrector). Durch die Aktivierung einer jeden zusätzlichen Option startet das Programm automatisch die Suche nach der vorhandenen Windowsinstallation da sich die Arbeitsalgorithmen der unterschiedlichen Windows-Versionen unterscheiden.

ADAPTIVE RESTORE FÜR WINDOWS 2000/XP

Copyright© 1994-2009 Paragon Software Group. Alle Rechte vorbehalten.

Das Adaptive Restore für Windows 2000/XP beinhaltet zwei Operationen:

- **Mit Adaptive Restore werden die Windows Kernel-Einstellungen geändert,** um sie bestmöglich an die neue Konfiguration anzupassen. Das Programm fügt dem Boot-Menü (der boot.ini-Datei) automatisch alle verfügbaren Windows HAL und Kernels hinzu, damit im Falle eines nicht bootfähigen Systems die benötigte Plattform gewählt werden kann (Uniprocessor, Multiprocessor oder Standard-PC ohne ACPI). Sie können diese später unter Windows oder mit dem Boot Corrector aus dem Menü entfernen.

Falls Sie ein 64-bit Betriebssystem einsetzen, werden dem Boot-Menü keine Optionen hinzugefügt.

- **Die für das Booten unbedingt benötigten Treiber (HDD Controller, PS/2 und USB Maus/Tastatur) werden automatisch mit den Standard Windows Treibern ersetzt,** um einen größtmöglichen Kompatibilitätsgrad bereitzustellen. Wenn Ihr Windows startet, wird es die Rekonfigurierung aller Plug'n'Play Geräte veranlassen, deshalb empfehlen wird bei diesem Schritt die letzten Treiber für Ihr Motherboard und den Prozessor bereitzuhalten, da dadurch die Leistung Ihres Systems bedeutend verbessert werden kann.

In der aktuellen Version des Programms können während der Operation keine Treiber von Drittanbietern hinzugefügt werden, was zu Boot-Problemen führen kann (von Bedeutung hauptsächlich für SCSI und Serial ATA Controller). In einigen Fällen kann dieses Problem gelöst werden, indem das gewünschte Gerät im BIOS auf den Standard ATA Kompatibilitätsmodus umgestellt wird (z.B. kann der Intel ICH8 Controller in den IDE Modus, statt in AHCI, umgestellt werden). Falls Sie Ihr Motherboard gegen ein neues Modell des gleichen Herstellers austauschen, aktualisieren Sie den Treiber einfach vor der Operation, um nach der Operation den erfolgreichen Systemstart sicherzustellen.

ADAPTIVE RESTORE FÜR WINDOWS VISTA

Der Adaptive Restore für Windows Vista beruht auf der Tatsache, dass diese Betriebssysteme die ausgelieferten Treibersammlungen nach der Installation nicht löschen, sondern nur in der Windows Registry deaktivieren. Mit unserer Technologie werden diese Treiber während der Wiederherstellung wieder verfügbar gemacht, so dass das Betriebssystem diese automatisch findet und die notwendigen Treiber ohne weiteres Eingreifen des Anwenders installiert.

Es kann jedoch trotzdem vorkommen, dass kein passender Treiber gefunden wird. In diesem Fall müssen Sie den genauen Speicherort des benötigten Treibers angeben oder die Windows CD/DVD einlegen; außerdem wird ein zusätzlicher Systemneustart verlangt. In der Regel wird Ihr System aber dennoch wieder nach der Herstellung betriebsbereit sein.

ADAPTIVE RESTORE ANWENDUNG

Hier einige Situationen in denen Adaptive Restore Ihnen weiterhelfen kann:

- Wenn Sie auf neue Hardware wechseln wollen, aber alle Programme und Einstellungen beibehalten werden müssen;

Copyright© 1994-2009 Paragon Software Group. Alle Rechte vorbehalten.

- Falls Sie fehlerhafte Hardware ersetzen müssen und keine Originalteile für Ihr System mehr finden können;
- Falls Sie ein Systemtest machen bei dem eine Systemsicherung auf eine virtuelle Maschine wiederhergestellt werden muss oder umgekehrt.

Diese Funktion ist nur in der Linux/DOS- oder WinPE-Rettungsumgebung des Programms verfügbar.

Copyright© 1994-2009 Paragon Software Group. Alle Rechte vorbehalten.

PARAGON HOT PROCESSING & VOLUME SHADOW COPY SERVICE

OFFLINE VERSUS ONLINE DATENVERARBEITUNG

Im Laufe der Zeit wurden verschiedene Methoden zur Datenverarbeitung entwickelt. Trotz verschiedener Arbeitskonzepte, können alle Methoden im Prinzip in zwei Gruppen aufgeteilt werden: offline (kalt) und online (hot) Datenverarbeitung.

Wie der Name schon andeutet, kann eine Offline-Datenverarbeitung nur erstellt werden, wenn die Daten in einem konsistenten Status sind (das Betriebssystem und alle Anwendungen sind vollständig abgeschaltet). Dies ist der grundsätzlich zu bevorzugende Weg einer Sicherungserstellung oder der Erstellung eines Klons, da die Sicherungs-Software das alleinige Recht zur Verarbeitung der Daten hat, wodurch ein hoher Grad an Durchführungseffizienz garantiert werden kann. Eine Offline-Datenverarbeitung ist aber absolut nicht brauchbar, wenn ein System gesichert werden soll, das rund um die Uhr online sein muss.

Im Gegensatz dazu ermöglicht die Online-Datenverarbeitung die Erstellung eines konsistenten Snapshots, sogar wenn die Daten ständig bearbeitet werden. Online-Datenverarbeitungen sind besonders dann sinnvoll, wenn Systeme gesichert werden, die ständig verfügbar sein müssen, aber sie werden nicht vollendet, bevor alle aktiven Transaktionen fertig gestellt sind. Der wichtige Punkt dabei ist, einen übereinstimmenden Status aller offenen Dateien und Datenbanken, die verarbeitet werden, zu erstellen und dabei zu berücksichtigen, dass Anwendungen ständig weiter auf die Festplatte schreiben. Das führt dazu, dass eine Online-Datenverarbeitung keine hohe Durchführungsgeschwindigkeit bieten kann.

Unser Programm bietet sowohl Online- als auch Offline-Datenverarbeitung. Bei der Online-Methode bietet das Programm seinen eigenen Hot Processing Algorithmus zusammen mit der Möglichkeit die Snapshot-Technologie, durchgeführt mit Hilfe von Microsoft VSS, zu verwenden.

PARAGON HOT PROCESSING TECHNOLOGIE

Paragon Hot Processing ist eine Online-Sicherungs/Kopiertechnologie für Betriebssysteme der Windows NT+-Familie. Entwickelt 2001 ist es heute in allen Sicherungs/Kopierlösungen, die von Paragon angeboten wird, integriert.

Paragon Hot Processing ist keine Momentaufnahme-Technologie, hat aber viel mit ihr gemeinsam. Während einer Online-Kopie/Sicherung verwendet das Programm den Kernel Mode Treiber HOTCORE.SYS um die Schreibaktivitäten von Anwendungen und des Betriebssystems auf der Festplatte abzufangen und zu kontrollieren. Der Hotcore Treiber als ein fest eingebauter Teil des Programms wird während der Einrichtung installiert (deshalb muss das System nach Abschluss der Programminstallation neu gestartet werden). Die meiste Zeit ist der Treiber im Ruhemodus bis das Programm ihn aktiviert. In diesem Modus hat der Treiber keinen Einfluss auf die Gesamtsystemleistung, außer das er ein paar Kilobytes Speicherplatz benötigt.

Die Paragon Hot Processing Technologie ermöglicht die Kopie/Sicherung von gesperrten Partition und Festplatten mit Betriebssystemen der Windows NT+-Familie mit einer hohen Durchführungseffizienz und geringen Hardwareanforderungen.

Paragon Hot Processing sollte nicht mit aktiven SQL Server, Exchange oder Oracle Datenbanken verwendet werden, da der Inhalt der so erstellten Backup-Images fehlerhaft sein kann.

Copyright© 1994-2009 Paragon Software Group. Alle Rechte vorbehalten.

VOLUME SHADOW COPY SERVICE

Microsoft Volume Shadow Copy Service (VSS) wurde zur Kopie/Sicherung der Infrastruktur für die Microsoft Windows XP/Vista Betriebssysteme entwickelt. Es bietet einen verlässlichen Mechanismus zur Erstellung von konsistenten punktgenauen Datenkopien bekannt als Schattenkopien. Entwickelt von Microsoft in enger Zusammenarbeit mit leitenden Firmen für Sicherungslösungen basiert es auf dem Konzept der Snapshot-Technologie.

Wenn VSS von einer VSS-kompatiblen Sicherungs/Kopiersoftware gestartet wird, erstellt es einen Snapshot für gewählte Volumes und präsentiert Sie als virtuelle schreibgeschützte Volumen, die Volumenschattenkopien genannt werden. Wenn die Schattenkopien erstellt sind, startet die Sicherungs/Kopiersoftware die Sicherung der Daten während die aktiven Anwendungen weiter in ihre ursprünglichen Volumen schreiben.

Im Gegensatz zu Paragon Hot Processing bietet die VSS Technologie eine einzigartige Möglichkeit einen synchronen Snapshot für mehrere Volumen zu erstellen. Dieses Feature ist besonders dann notwendig, wenn aktive SQL Server 2003, Exchange 2003 oder Oracle Datenbanken, die auf mehreren Volumen plaziert sind, gesichert werden müssen. Deshalb empfiehlt auch Microsoft für diese Server/Datenbanken VSS, um die Datenbank-Leistung und -Beständigkeit zu erhalten, und so 100%ige Datenkonsistenz zu bieten.

Um VSS zu verwenden, muss eine 300MB+NTFS Partition gemountet sein.

Copyright© 1994-2009 Paragon Software Group. Alle Rechte vorbehalten.

BEARBEITUNG DYNAMISCHER FESTPLATTEN

Eines der Hauptfunktionen unseres Programms besteht in der Bearbeitung dynamischer Festplatten. Wie Sie vielleicht wissen, unterstützt MS-DOS und Microsoft 95/98/Me/NT/2000/XP/Vista vier primäre Partitionen pro physikalischer Festplatte, von denen eine als erweitere Partition erstellt werden kann. In diesen erweiterten Partitionen können dann logische Partitionen angelegt werden. Solche Festplatten mit Partitionen werden Basisfestplatten genannt. Windows XP Professional, Windows 2000, Windows Vista folgen der gleichen Strategie: Es können maximal vier primäre Partitionen angelegt werden, von denen eine eine erweiterte Partition mit logischen Laufwerken sein kann. Diese Betriebssysteme können aber zudem einen neuen Festplattenkonfigurationstyp verwalten - dynamische Festplatten - dessen Funktionsweise verstanden werden muss, um sie effektiv konfigurieren und verwalten zu können.

Eine dynamische Festplatte ist eine physikalische Festplatte, die keine Partitionen oder logischen Laufwerke verwendet. Stattdessen enthält sie nur dynamische Volumes. Unabhängig vom verwendeten Format für das Dateisystem können nur Win2K-Computer direkt auf dynamische Volumes zugreifen. Bei Computern, die nicht mit Win2K laufen, besteht jedoch die Möglichkeit auf dynamische Volumes zuzugreifen, wenn sie über das Netzwerk mit der allgemeinen Ablage verbunden sind.

Dynamische Festplatten können in einem System zusammen mit Basisfestplatten vorhanden sein. Die einzige Einschränkung besteht darin, dass Partitionen und dynamische Volumes nicht zusammen auf einer Festplatte angelegt werden können.

Es gibt fünf Typen von dynamischen Volumes: einfach / simple (verwendet freien Speicherplatz einer einzigen Festplatte), übergreifend / spanned (wird im untereinander verbundenen freien Speicherplatz mehrerer Festplatten erstellt), stripeset / striped (die Daten des Volumes sind auf zwei oder mehr physikalischen Festplatten verschachtelt), gespiegelt / mirrored (ein fehlertolerantes Volume, dessen Daten auf zwei physikalischen Festplatten identisch vorhanden sind) und RAID-5 (ein fehlertolerantes Volume, dessen Daten auf drei oder mehr Festplatten verteilt sind).

Wenn Sie über dynamischen Speicherplatz verfügen, können Sie Festplatten und Volumes verwalten, ohne Windows neu starten zu müssen.

Einschränkungen:

- Dynamische Festplatten werden nicht auf tragbaren Computern unterstützt.
- Dynamische Festplatten werden nicht auf Windows XP Home Editions-basierten Computern unterstützt.
- Sie können keine gespiegelten Volumen oder RAID-5 Volumen von Windows XP Home Edition, Windows XP Professional oder Windows XP 64-Bit Editions-basierten Computern erstellen.

Dynamische Festplatten bieten Ihnen mehr Flexibilität bei der Verwaltung ohne eine Partitionsbeschränkung, wie sie auf Basisfestplatten vorhanden ist. Dynamische Festplatten können eine unbegrenzte Anzahl an Volumes, aber keine Partitionen oder logischen Laufwerke enthalten. Dynamischer Speicherplatz ist besonders bei großen Firmennetzwerken von Vorteil, wenn die Arbeit mit vielen physikalischen Festplatten komplizierte Einrichtungs- und Installationsvorgänge zur Folge hat.

Copyright© 1994-2009 Paragon Software Group. Alle Rechte vorbehalten.

VERGLEICH VON GPT UND MBR

Die GUID Partition Table (GPT) ist die nächste Generation des Festplattenpartitionierungsschemas, das entwickelt wurde, um die Einschränkungen des alten MBRs aufzuheben. Als Teil des Extensible Firmware Interface (EFI) Standards wurde es entwickelt um den veralteten PC BIOS zu ersetzen und bietet einige wichtige Vorteile:

- Bis zu 128 primäre Partitionen für die Windowsimplementierung (nur 4 im MBR)
- Die größtmögliche Partitionsgröße ist 18 Exabytes (nur 2 Terabytes im MBR);
- Zuverlässiger dank Replikation und Cyclic Redundancy Check (CRC) Schutz für die Partitionstabelle;
- Ein eindeutig definiertes Partitionsformat bei dem die Partitionseigenschaften innerhalb der Partition gespeichert werden und nicht, wie bei der MBR-Plattform im unpartitionierten Bereich.

Copyright© 1994-2009 Paragon Software Group. Alle Rechte vorbehalten.

APPLE BOOT CAMP

Boot Camp ist eine spezielles Programm von Apple, das Ihnen beim Aufsetzen eines DualBoot Systems (Mac OS X und 32-bit Windows XP/Vista) auf einem Intel-basierten Mac hilft. Sie können damit eine neue Partition auf Ihrer Festplatte anlegen (Verkleinerung einer existierenden HFS+ Partition und Erstellung einer neuen Partition für Windows) und den Installationsprozess von Windows starten. Mit Boot Camp stehen alle notwendigen Treiber dafür zur Verfügung. Außerdem dient Ihnen das Programm nach der Installation von Windows als Bootmanager, mit dem Sie beim Systemstart das zu startende Betriebssystem auswählen können.

Mit unserer Software können Sie eine solche DualBoot Konfiguration mit Hilfe der Linux/DOS Rettungsumgebung erfolgreich sichern und wiederherstellen.

Die Festplattenkonfiguration sollte nicht mit dem Windowsgerätemanager bearbeitet werden, da dies unerwartete Konsequenzen haben kann, die bis zum Komplettabsturz führen können. Wir empfehlen Ihnen unser Programm für die korrekte Aktualisierung von MBR und GPT zu verwenden.

Copyright© 1994-2009 Paragon Software Group. Alle Rechte vorbehalten.

64-BIT UNTERSTÜTZUNG

Der größte Teil der heute üblichen Software wurde für 32-Bit Prozessoren entwickelt. Sie erfüllt damit die Anforderungen der meisten Endbenutzer. Das ist jedoch nicht der Fall, wenn mit Servern gearbeitet wird, die große Mengen an Daten mit komplexen Kalkulationen großer Zahlen verarbeiten müssen. In diesem Bereich kommt die 64-Bit Architektur ins Spiel.

Mit der 64-Bit Architektur wird eine verbesserte Skalierbarkeit für Betriebsanwendungen erreicht, die mehr Kundendatenbanken und mehr Anwender gleichzeitig auf jedem Server unterstützt. Desweiteren kann ein 64-Bit Kernel auf mehr Systemressourcen zugreifen, wie z.B. Speicherzuordnungen pro Anwender. Ein 64-Bit Prozessor kann 4-Milliarden-mal mehr Speicheradressen verarbeiten als ein 32-Bit Prozessor. Mit diesen Ressourcen können sogar sehr große Datenbanken im Zwischenspeicher gespeichert werden.

Obwohl viele Betriebsanwendungen ohne Probleme auf 32-Bit Systemen laufen, wurden andere so komplex, dass Sie an die Grenzen der 4GB Speicherbeschränkung eines 32-Bit Adressenspeichers stoßen. Bei diesen großen Mengen an Daten stehen nur noch wenige Speicherressourcen für anderen Speicherbedarf zur Verfügung. Auf einem 64-Bit Server können die meisten Abfragen in den Puffern, die der Datenbank verfügbar sind, durchgeführt werden.

Einige 32-Bit Anwendungen schaffen den Übergang in 64-Bit Umgebungen problemlos, andere leider nicht. Anwendungen der Systemebene etwa und Programme, die direkten Hardwarezugriff bieten, versagen wahrscheinlich. Unser Programm bietet vollständige Unterstützung der 64-Bit Architektur und ermöglicht fehlertolerante Arbeit für systemabhängige Module wie Hot Processing.

Copyright© 1994-2009 Paragon Software Group. Alle Rechte vorbehalten.

KOPIEROPERATIONEN

Das Kopieren von Festplatten wird heute unter PC-Anwendern zunehmend beliebter. Das liegt daran, dass es einige klare Vorteile gibt. Viele Anwender klonen ihre Festplatten einfach nur aus Sicherheitsgründen zur Datensicherung. Die heutzutage erhältlichen Kopierprogramme ermöglichen die erfolgreiche Übertragung aller Daten einschließlich des Boot-Codes und anderer Systemstrukturen. Dadurch wird die Arbeitsfähigkeit des Betriebssystems garantiert. Falls es zu einem Systemfehler kommt, können Sie das System in wenigen Minuten zurückerlangen. Dazu werden dann keine zusätzlichen Konfigurationen benötigt.

Die zweite wichtige Anwendung für das Kopieren einer Festplatte ist das Upgraden auf eine neue Festplatte. Die Kapazität einer modernen Festplatte verdoppelt sich alle zwei Jahre. Da aktuelle Programm an die gerade aktuellen Festplattengrößen angepasst sind, wird auch immer mehr freier Speicherplatz von den Programmen verbraucht. Eines Tages merkt der Anwender dann, dass kein freier Speicherplatz mehr vorhanden ist und eine größere Platte angeschafft werden muss. Meistens folgt daraus ein sich häufig über mehrere Tage erstreckender Installations- und Konfigurationsprozess der neuen Platte. Durch das Kopieren der alten Platte auf die neue Festplatte erspart man sich diesen Aufwand.

Als letztes soll hier auch noch das Kopieren von Festplatten zur Erstellung von Klonen angesprochen werden. Es kommt zum Zuge, wenn mehrere gleiche Computer eingesetzt werden sollen. Es ist dann nicht notwendig, dass ein Systemadministrator auf jedem Computer einzeln ein Betriebssystem installiert, sondern es reicht aus, auf einem Computer alle Konfigurationen vorzunehmen und diese fertige Festplatte dann zu klonen.

Copyright© 1994-2009 Paragon Software Group. Alle Rechte vorbehalten.

PARTITIONIERUNGSOPERATIONEN

Wie Sie vielleicht wissen, muss eine Festplatte in eine oder mehrere Partitionen aufgeteilt werden, da ohne diese Aufteilung kein Betriebssystem installiert und keine Daten gespeichert werden können. Bis vor kurzem hatten die meisten PC Benutzer nur eine Partition, die die gesamte Festplatte ausfüllte und das Betriebssystem enthielt. Diese Situation hat sich inzwischen geändert, da Speicherplatz preiswert zu erwerben ist und so PC Benutzer viele neue Möglichkeiten, wie Video-Bearbeitung, Musikarchivierung usw. haben. Dadurch stellt sich aber natürlich die Frage der effektiven Datenorganisation auch unter Berücksichtigung der Zugriffsgeschwindigkeit.

Bei großen Laufwerken wird mehr Zeit zum Durchsuchen der Daten benötigt, als bei kleinen Laufwerken, und ein Betriebssystem muss sowohl Zeit für die Organisation und die Suche nach Dateien aufbringen. Daher investieren viele Anwender in mehrere Festplatten, aber es gibt auch eine einfachere Lösung - die Festplattenpartitionierung. Durch die Partitionierung können Sie Ihre physikalischen Festplatten in eine Anzahl von logischen Laufwerken aufteilen, von dem jedes einen eigenen Laufwerksbuchstaben und einen eigenen Volumennamen hat, so dass das Betriebssystem die Daten effizienter verarbeiten kann. Daneben vereinfacht die Partitionierung auch die Verwaltung der Daten für den Anwender selbst. Sie können z.B 40 GB einer 160 GB Festplatte für das Betriebssystem, 70 GB für die Speicherung von Videodateien und weitere 50 GB für Ihre Musiksammlung aufwenden, und so die gespeicherte Datenmenge transparent halten.

Es soll hier auch noch angemerkt werden, dass durch eine effektive Festplattenaufteilung auch Routine-Operationen wie z.B. Dateidefragmentierung oder Consistency Check nicht mehr so zeitraubend sind.

Durch die Abspaltung des Betriebssystems von Rest der Daten kann auch ein weiteres Problem umgangen werden - im Fall einer Systemfehlfunktion, können Sie das System in wenigen Minuten durch eine Wiederherstellung der Systemsicherung wieder zu Laufen bringen.

Aber die Festplattenpartitionierung ist noch in weiteren Fällen sinnvoll. Falls Sie in Windows Spiele spielen wollen und mit Linux im Internet unterwegs sein wollen, 100% sicher, dass keine Viren Ihren PC befallen, benötigen Sie auf jeden Fall mehrere Partitionen, um die verschiedenen Betriebssysteme parallel auf dem PC zu installieren. Jedes Betriebssystem benötigt dabei seine eigene korrekt angelegte und formatierte Partition.

Copyright© 1994-2009 Paragon Software Group. Alle Rechte vorbehalten.

AUTOMATISIERUNG VON OPERATIONEN

Die Automatisierung von Operationen ist besonders effektiv, wenn Sie eine Reihe von Aktionen regelmäßig ausführen möchten. Falls Sie z.B. eines Projektes jeden Abend sichern müssen, um keine wertvollen Daten zu verlieren, werden Sie es zu schätzen wissen, wenn die Operationsroutine automatisch täglich ohne Ihr Eingreifen ausgeführt wird.

Ein weiterer Aspekt ist die optimale Arbeitslastverteilung auf Ihrem Computer. Das ist besonders wichtig, wenn die Ausführung der Operation einen Großteil der Computerleistung, wie Verarbeitungszeit, Arbeitsspeicher, usw., benötigt. Einige Operationen, die die Leistung heruntersetzen, können nachts ausgeführt werden oder zu einem Zeitpunkt, an dem der Computer wenig genutzt wird.

Das Programm enthält ein spezielles Werkzeug zur Operationsplanung. Sie können für jede Operation einen Zeitplan festlegen und die Operation wird dann automatisch zum eingestellten Zeitpunkt gestartet ohne dass die aktuelle Arbeit am Computer unterbrochen werden muss.

Copyright© 1994-2009 Paragon Software Group. Alle Rechte vorbehalten.

WINDOWSKOMPONENTEN

In diesem Abschnitt finden Sie alle wichtigen Informationen, um im Windows-Betriebssystem erfolgreich mit dem Produkt zu arbeiten.

Copyright© 1994-2009 Paragon Software Group. Alle Rechte vorbehalten.

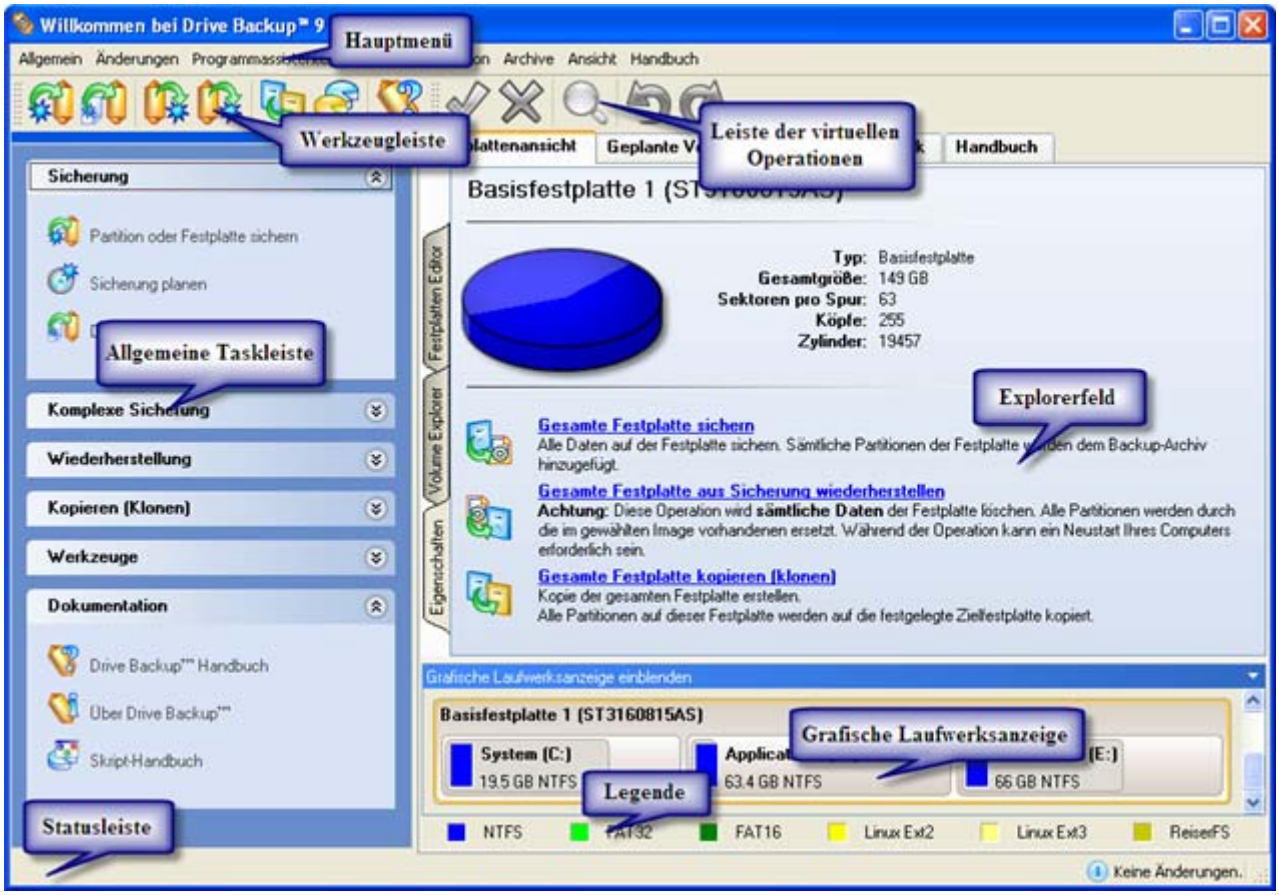
DIE BENUTZEROBERFLÄCHE

In diesem Kapitel wird Ihnen die Benutzeroberfläche des Programms erklärt. Alle Operationen werden mit Hilfe von Programmassistenten ausgeführt. Einfach verständliche Symbole begleiten die Schaltflächen und Menüs. Und falls sich trotz allem Fragen über die Ausführung einer Operation ergeben sollten, finden Sie in diesem Kapitel alle notwendigen Antworten.

DAS ALLGEMEINE OBERFLÄCHENLAYOUT

Wenn Sie das Programm starten, öffnet sich zuerst das Hauptprogrammfenster. In ihm können Sie die Programmassistenten und Hilfsprogramme starten, Programmeinstellungen festlegen und die Operationsumgebung und Festplatteneigenschaften ansehen.

Das Hauptprogrammfenster kann in unterschiedliche Bereiche, die sich in ihrem Zweck und ihrer Funktion unterscheiden, aufgeteilt werden:



1. Hauptmenü
2. Werkzeugleiste
3. Leiste der virtuellen Operationen
4. Allgemeine Taskleiste

Copyright© 1994-2009 Paragon Software Group. Alle Rechte vorbehalten.

5. Explorerfeld
6. Grafische Laufwerksanzeige
7. Legende
8. Statusleiste

Einige der Felder bieten ähnliche Funktionen und sind synchronisiert. Sie können einige dieser Felder verstecken, um die Benutzeroberfläche zu vereinfachen.

Alle Felder werden von waagrechten und senkrechten Schiebern getrennt, mit denen Sie die Größe der einzelnen Felder einstellen können.

HAUPTMENÜ

Das Hauptmenü bietet den Zugriff auf alle Funktionen des Programms:

MENÜPUNKT	FUNKTION
Allgemein	
Skript generieren…	Skript für eine Aufgabe erzeugen
Im Kalender speichern…	Geplante Operationen im Kalender eintragen
Log-Dateien senden	Log-Dateien komprimieren und an das Paragon Support Team senden
Log-Dateien anzeigen…	Log-Dateien der ausgeführten Operationen anzeigen
Rettungs-Disk Konfigurator…	Erstellt CDs/DVDs, von denen Sie Ihr System neu starten und wiederherstellen können
Rettungs-CD prüfen…	Prüft, ob eine Rettungs-CD (oder ein anderer Datenträger) vollständig, fehlerfrei und bootfähig ist
Dateiübertragungsassistent...	Überträgt Dateien auf andere Medien
Einstellungen	Bearbeitung der allgemeinen Einstellungen des Programms
Beenden	Beendet das Programm

Copyright© 1994-2009 Paragon Software Group. Alle Rechte vorbehalten.

Änderungen	
Rückgängig (nicht möglich)	Letzte virtuelle Operation in der Liste der geplanten Operationen löschen
Wiederherstellen (nicht möglich)	Die Löschung der letzten virtuellen Operation in der Liste der geplanten Operationen rückgängig machen
Änderungen anzeigen…	Liste der geplanten Operationen anzeigen
Änderungen ausführen	Tatsächliche Ausführung der Virtuellen Operationen starten
Alle Änderungen verwerfen	Alle Virtuelle Operationen in der Liste der geplanten Operationen löschen
Festplatteninformationen neu laden	Aktualisiert die Informationen über Festplatten
Programmassistenten	
Festplatte oder Partition sichern …	Erstellung eines sektor-basierten Archivs einer vollständigen Festplatte oder einzelner Partitionen
Festplatte oder Partition wiederherstellen…	Wiederherstellung einer vollständigen Festplatte oder einzelner Partitionen aus einem Sicherungsimage
Sicherung im Kalender eintragen…	Zeitplan für die Erstellung einer Festplatten- oder Partitionssicherung erstellen
Differentielles Backup…	Erstellung einer differentiellen Sicherung zu einer Partitionssicherung
Dateizusatz erstellen…	Erstellung einer inkrementellen Sicherung als Zusatz zu einer vollständigen Partitionssicherung
Dateien sichern…	Erstellen eines Datei-basierten Archivs Ihrer Dateien und Ordner
Dateien wiederherstellen...	Wiederherstellung von Dateien aus einem Sicherungsimage
Dateisicherung aktualisieren…	Erstellung einer inkrementellen Sicherung als Aktualisierung einer Dateisicherung

Copyright© 1994-2009 Paragon Software Group. Alle Rechte vorbehalten.

Backup-Container verwalten…	Erstellung und Verwaltung eines Backup-Containers
Archiv auf Fehler prüfen…	Überprüfung der Integrität eines ausgewählten Backup-Images
Zyklisches Backup…	Automatisierung der Partitionssicherung
Assistent zum Kopieren mit einem Klick	Erstellung einer Festplattenkopie mit nur einem Klick
Festplatte kopieren…	Erstellung eine Kopie der Festplatte
Kopieren der Festplatte im Kalender eintragen…	Zeitplan für die Erstellung einer Festplattenkopie erstellen
Partition kopieren…	Erstellung einer Partitionskopie
Kopieren der Partition im Kalender eintragen…	Zeitplan für die Erstellung einer Partitionskopie erstellen
Gelöschte Partitionen wiederherstellen…	Wiederherstellung einer versehentlich gelöschten Partition
Festplatte	
Festplatte sichern…	Neues Sicherungsarchiv der gewählten Festplatte erstellen
Festplatte auf CD/DVD brennen…	Gewählte Festplatte sichern und das entstehende Sicherungsimage auf CD/DVD brennen
Festplatte wiederherstellen…	Gewählte Festplatte aus Sicherungsimage wiederherstellen
MBR aktualisieren…	MBR (Master Boot Record) der gewählten Festplatte aktualisieren
Primär Slots ändern…	Nummerierung der primären Partitionen der gewählten Festplatte bearbeiten
In Basisfestplatte konvertieren...	Dynamischen Festplatte mit einfachen Volumen in Basisfestplatte konvertieren

Copyright© 1994-2009 Paragon Software Group. Alle Rechte vorbehalten.

Festplatte kopieren (klonen)…	Kopie der gewählten Festplatte erstellen
Sektoren bearbeiten/anzeigen…	Sektoren der ausgewählten Festplatte bearbeiten/anzeigen
Eigenschaften…	Genaue Informationen über die Eigenschaften der gewählten Festplatte anzeigen
Partition	
Partition erstellen…	Partition erstellen
Partition formatieren…	Partition formatieren
Partition löschen…	Partition löschen
Partition sichern…	Sicherungsarchiv für gewählte Partition erstellen
Partition auf CD/DVD brennen…	Gewählte Partition sichern und das entstehende Sicherungsimage auf CD/DVD brennen
Partition wiederherstellen…	Gewählte Partition aus Sicherungsimage wiederherstellen
Laufwerksbuchstaben zuordnen …	Laufwerksbuchstabe der gewählten Partition zuweisen
Laufwerksbuchstaben entfernen …	Laufwerksbuchstabe der gewählten Partition entfernen
Partition verstecken…	Die gewählte Partition für das Betriebssystem nicht verfügbar machen
Partition sichtbar machen…	Die gewählte Partition für das Betriebssystem verfügbar machen
Partition als aktiv markieren	Die gewählte Partition standardmäßig bootfähig anlegen
Partition als inaktiv markieren	Die gewählte Partition standardmäßig nicht bootfähig anlegen
Volumenname ändern…	Volumenname der gewählten Partition ändern

Copyright© 1994-2009 Paragon Software Group. Alle Rechte vorbehalten.

Seriennummer ändern …	Seriennummer der gewählten Partition ändern
Partitions-ID ändern…	ID der gewählten Partition ändern
SID ändern…	Wert des SID (Security Identifier) für jede gefundene Windowsinstallation ändern
Oberfläche testen…	Oberfläche der gewählten Partition/des gewählten Bereichs mit unpartitioniertem Speicherplatz prüfen
Dateisystemintegrität überprüfen …	Die gewählte Partition auf mögliche Dateisystemfehler prüfen
Sektoren bearbeiten/anzeigen…	Sektoren der ausgewählten Partition bearbeiten/anzeigen
Eigenschaften…	Genaue Informationen über die Eigenschaften der gewählten Partition anzeigen
Ansicht	
Aufbau	Verwalten des Startfensters mit mehreren vordefinierten Profilen
Werkzeugleiste	Darstellung der Werkzeugleiste: Anzeigen / Verstecken der Standard- und Navigationsschaltflächen, Textfelder und großen Symbolen
Statusleiste	Anzeigen der Statusleiste
Allgemeine Taskleiste	Anzeigen der Allgemeinen Taskleiste
Laufwerksanzeige-Legende	Anzeigen der Legende für die Grafische Laufwerksanzeige
Grafische Laufwerksanzeige	Auswahl, ob die Grafische Laufwerksanzeige unten oder oben im Hauptfenster angezeigt werden soll
Hilfe	
Hilfe	Öffnen der Hilfe (auch möglich über F1 Taste)

Copyright© 1994-2009 Paragon Software Group. Alle Rechte vorbehalten.

Über dieses Programm	Zeigt Informationen über das Programm an

Die verfügbaren Menüpunkte können abhängig vom ausgewählten Objekt (Partition/Festplatte/unpartitionierter Bereich) variieren.

WERKZEUGLEISTE

Die Werkzeugleiste bietet schnellen Zugriff auf die wichtigsten Operationen:

SCHALTFLÄCHE	FUNKTION
	Festplatte oder Partition sichern
	Dateien sichern
	Festplatte oder Partition wiederherstellen
	Dateien wiederherstellen
	Kopieren einer Festplatte
	Kopieren der Festplatte im Kalender eintragen
	Starten der Programmhilfe

LEISTE DER VIRTUELLEN OPERATIONEN

Das Programm unterstützt die Vorab-Ansicht des entstehenden Festplattenlayouts bevor Operationen tatsächlich ausgeführt werden (so genannte Virtuelle Operationen). Virtuelle Operationen sind Operationen, die geplant sind. Wenn die Option Virtuelle Operationen aktiviert ist, führt das Programm keine Operationen sofort aus, sondern plaziert sie in der Liste der geplanten Operationen zur späteren Ausführung.

In der Leiste der Virtuellen Operationen können die geplanten Operationen verwaltet werden.

Copyright© 1994-2009 Paragon Software Group. Alle Rechte vorbehalten.

SCHALTFLÄCHE	FUNKTION
	Letzte virtuelle Operation in der Liste der geplanten Operationen löschen
	Die Löschung der letzten virtuellen Operation in der Liste der geplanten Operationen rückgängig machen
	Liste der geplanten Operationen anzeigen
	Tatsächliche Ausführung der Virtuellen Operationen starten
	Alle Virtuelle Operationen in der Liste der geplanten Operationen löschen

Der virtuelle Modus schützt effektiv vor Fehlern, denn keine Operation wird ausgeführt, bevor Sie diese nicht mit einem Klick auf Ausführen bestätigen. Auf diese Weise können Sie nochmals das Für und Wider einer Operation abwägen. Mit folgendem Fenster weist Sie das Programm darauf hin, dass Änderungen noch nicht bestätigt wurden:

Es sind nicht gespeicherte Änderungen vorhanden.
Bitte verwenden Sie den Befehl Ausführen, um sie auszuführen und den Befehl Verwerfen um die Änderungen dauerhaft zu löschen.
Sie können den Änderungsverlauf mit dem Befehl Änderungen anzeigen betrachten und mit den Befehlen Rückgängig und Wiederholen können Sie Änderungen vorläufig rückgängig machen oder wiederholen.

ALLGEMEINE TASKLEISTE

Die Allgemeine Taskleiste wird links im Hauptfenster angezeigt. Sie ist zum schnellen Starten der Programmassistenten gedacht.

Die Leiste enthält mehrere Register namens **Grundlegende Sicherung**, **Komplexe Sicherung**, **Wiederherstellung**, **Kopieren (Klonen)**, **Werkzeuge** und **Neuigkeiten und Dokumentation**. Jedes enthält eine eigene Schaltflächenleiste, die mit einem Mausklick geöffnet/geschlossen werden kann.

Sicherung	
Partition oder Festplatte sichern	Start des Programmassistenten zur Erstellung einer Sektor-Sicherung zur Erstellung eines Archivs einer vollständigen Festplatte oder einzelner

Copyright© 1994-2009 Paragon Software Group. Alle Rechte vorbehalten.

	Partitionen.
Sicherung planen	Start des Programmassistenten zur Erstellung einer Sektor-Sicherung mit der voreingestellten Zeitplanung.
Dateien sichern	Start des Programmassistenten zur Erstellung einer Datei-Sicherung zur Erstellung eines Archivs von ausgewählten Dateien und Ordner.
Komplexe Sicherung	
Differentielle Partitionssicherung	Start des Programmassistenten für eine Differentielle Sicherung zur Erstellung einer differentiellen Sicherung einer Partition.
Inkrementelle Dateisicherung	Start des Programmassistenten für eine Inkrementelle Sicherung zur Erstellung eines Inkrements (Aktualisierung) einer Datei- oder Partitionssicherung.
Wiederherstellung	
Partition oder Festplatte wiederherstellen	Start des Wiederherstellungsassistenten zur Wiederherstellung einer vollständigen Festplatte oder Partition aus einem Sicherungsimage.
Dateien wiederherstellen	Start des Wiederherstellungsassistenten zur Wiederherstellung einer Datei oder eines Ordners aus einem Sicherungsimage.
Einzelne Dateien wiederherstellen	Start des Dateiübertragungsassistenten zum Kopieren einzelner Dateien aus einem Sicherungsimage.
Kopieroperationen	
Festplatte schnell kopieren (klonen)	Start des Programmassistenten zum Kopieren einer Festplatte mit einem Klick zum schnellen Klonen einer Festplatte vor vordefinierten Einstellungen.
Festplatte kopieren (klonen)	Start des Programmassistenten zum Kopieren einer Festplatte zum Klonen einer Festplatte.
Partition kopieren (klonen)	Start des Programmassistenten zum Kopieren einer Partition zum Klonen einer Partition.
Allgemein	

Copyright© 1994-2009 Paragon Software Group. Alle Rechte vorbehalten.

Backup-Container verwalten	Start des Programmassistenten zur Erstellung eines Backup-Container zum Erstellen, Größe ändern und Löschen eines Backup-Containers.
Recovery Media Builder	Start des Rettungs-CD Konfigurators zur Erstellung einer bootfähigen Linux/DOS-basierten Rettungs-CD, damit Sie Zugriff auf Ihre Festplatte erhalten für Wartungsarbeiten oder zur Systemrettung, falls das Betriebssystem nicht mehr starten sollte.
Rettungs-Disks überprüfen	Start des Rettungs-CD Überprüfungsassistenten zur Sicherstellung, dass das Rettungsmedium vollständig, fehlerfrei und bootfähig ist.
Archiv auf Fehler überprüfen	Start des Programmassistenten zur Überprüfung einer Sicherungsarchivs zur Sicherstellung, dass das Archiv fehlerfrei erstellt wurde.
Synthetic Backup	Start des Programmassistenten zur Erstellung einer synthetischen Sicherung, um die Einstellungen eines vorhandenen Archivs ohne neue Sicherungsoperation zu (Aufteilung, Passwortschutz, Komprimierungsgrad usw.).
Dateiübertragung	Start des Dateiübertragungsassistenten zur Übertragung von Daten auf ein beliebiges Speichermedium. Desweiteren kann der Assistent auf Sicherungsarchive, die mit Paragon Software erstellt wurden, als reguläre Ordner zugreifen, um deren Inhalt zu durchsuchen oder Dateien herauszukopieren.
Neuigkeiten und Dokumentation	
Drive Backup™ Handbuch	Öffnen der Hilfe (auch möglich über F1 Taste).
Über Drive Backup™	Öffnen der Webseite, die die Standardinformationen über das Programm enthält. Die Seite wird im Explorerfeld angezeigt.
Skript-Handbuch	Öffnet eine kurze Übersicht über die Paragon Skriptsprache.

GRAFISCHE LAUFWERKSANZEIGE

Die Grafische Laufwerksanzeige wird im Explorerfeld angezeigt. Sie wird entweder oben oder unten im Fenster angezeigt – abhängig von der Einstellung der Option Anzeige der Grafischen Laufwerksanzeige (Hauptmenü: Ansicht > Anzeige der Grafischen Laufwerksanzeige).

Die Grafische Laufwerksanzeige zeigt das grafische Layout der physikalischen und logischen Laufwerke. Physikalische Laufwerke (Festplatten) werden durch einen rechteckigen Balken dargestellt, der kleinere Balken

Copyright© 1994-2009 Paragon Software Group. Alle Rechte vorbehalten.

enthält. Diese kleineren Balken stellen logische Laufwerke (Partitionen) dar. Ihre Farbe hängt vom Dateisystem der enthaltenen Partition ab.

Große Balken zeigen folgende Informationen über physikalische Laufwerke an:

- Hersteller,
- Modell

Kleine Balken zeigen folgende Informationen über logische Laufwerke an:

- Seriennummer,
- Laufwerksbuchstabe,
- Gesamtgröße,
- Dateisystem.

Es ist außerdem möglich, den vorhandenen Speicherplatz durch Ansicht der schattierten Bereiche der Leiste abzuschätzen. Das Programm bietet verschiedene Maßstabstypen für das Festplattenlayout an. Wenn Sie z.B. eine Festplatten mit viel Speicherplatz haben und dort sowohl Partitionen mit großem Speicherplatz (mehr als 100 GB) und eher kleine Partitionen (mit unter 10 GB) angelegt sind, können Sie den logarithmischen Typ auswählen, so dass alle Partitionen lesbar werden; andernfalls (bei Auswahl des linearen Typs) würden Sie die kleinen Festplatten nur als dünne Striche sehen. Falls dagegen die proportionale Ansicht der Festplatte wichtig für Sie ist, liegen Sie mit dem linearen Ansichtstyp richtig.

Es gibt auch eine Kompromisslösung - linearer Maßstab mit einem Limit für kleine Partitionen. Dadurch bleiben auch kleine Partitionen lesbar.

Klicken Sie einfach auf das Pfeilsymbol in der oberen rechten Ecke der grafischen Laufwerksanzeige, um dem gewünschten Maßstabstyp auszuwählen.

Die Grafische Laufwerksanzeige ist mit dem Explorerfeld. synchronisiert. Wenn der Anwender eine Festplatte in der Grafischen Laufwerksanzeige auswählt, wird daher automatisch im Explorerfeld die genauen Informationen über die gewählte Festplatte angezeigt.

Copyright© 1994-2009 Paragon Software Group. Alle Rechte vorbehalten.

EXPLORERFELD

Das Explorerfeld wird zentral im Hauptfenster angezeigt, womit auch seine wichtige Funktion klar unterstrichen wird. Das Feld zeigt alle Informationen zu den verschiedenen Funktionen des Programms an. Folgende Informationen können dargestellt werden:

- Die Programmhilfe;
- Allgemeine Informationen über das Produkt einschließlich Name, Version und einer Liste von hilfreichen Links;
- Genaue Informationen über die Festplatten ausgewählt in der Grafischen Laufwerksanzeige;
- Liste der geplanten Operationen;
- Skriptliste;
- Archivliste;
- Volume Explorer;
- Festplatten Editor: Hilfsprogramm zur Festplattenbearbeitung.

Entsprechend dieser Kategorien hat das Explorerfeld mehrere Register:

- **Festplattenansicht**, mit folgenden Optionen:

  - *Festplatten Editor* zur Ansicht/Bearbeitung von Sektoren der gewählten Partition/Festplatte;

  - *Volume Explorer* zum Durchsuchen und Exportieren von Inhalten der gewählten Partition/Festplatte;;

  - *Eigenschaften* zur Ansicht genauer Informationen der gewählten Partition/Festplatte in übersichtlicher grafischer Form.

Sie können zwischen diesen drei Komponenten hin- und herschalten, in dem Sie auf die entsprechenden Register links von der vom Explorerfeld klicken.

- Die **Geplanten Vorgänge**, geben dem Benutzer die Möglichkeit geplante Operationen und Programmskripte zu suchen und zu bearbeiten.
- **Archiv**, mit dem sich die Archivdatenbank verwalten lässt.
- **Hilfesystem**(Hilfe), mit dem Sie das Handbuch und Informationen zum Programm aufrufen können.

Sie können die gewünschten Informationen mit einem Klick auf das entsprechende Register aufrufen.

Die Explorer Bar ist ein vollständig integrierter HTML Browser, mit dem Sie die Firmenwebseite zum Abrufen wichtiger technischen Informationen öffnen oder das aktuellste Update der Software herunterladen können, ohne das Programm schließen zu müssen.

Die Programmhilfe ist auch HTML-basiert. Sie können Sie lesen und externen Links folgen, um zusätzliche Informationen zu erhalten.

Copyright© 1994-2009 Paragon Software Group. Alle Rechte vorbehalten.

Um sich durch die durchsuchten Seiten zu bewegen, bietet Ihnen das Programm die folgenden Funktionen:

SCHALTFLÄCHE	FUNKTION
	Rückkehr zur zuvor angezeigten Seite
	Öffnen der nächsten Seite
	Beendet das Laden der aktuellen Seite
	Neuladen der aktuellen Seite

LEGENDE

In der Legende wird Ihnen das Farbschema für die Festplatten- und Partitionsansicht erklärt. Sie können die Anzeige dieser Leiste über den entsprechenden Menüeintrag einstellen: Ansicht > Laufwerksanzeige-Legende. Wenn die Legende aktiviert ist, wird sie unten im Explorerfeld angezeigt.

Das Programm unterscheidet zwischen den folgenden bekannten Dateisystemtypen:

Copyright© 1994-2009 Paragon Software Group. Alle Rechte vorbehalten.

- FAT16/32,

- NTFS,

- Linux Ext2/3,

- Linux ReiserFS.

STATUSLEISTE

Ganz unten im Fenster wird die Statusleiste angezeigt. In ihr werden Hinweise zu den Menüpunkten angezeigt, wenn mit der Maus auf diese gedeutet wird.

Sie können über den entsprechenden Menüpunkt im Hauptmenü: Ansicht > Statusleiste die Leiste anzeigen lassen oder verstecken.

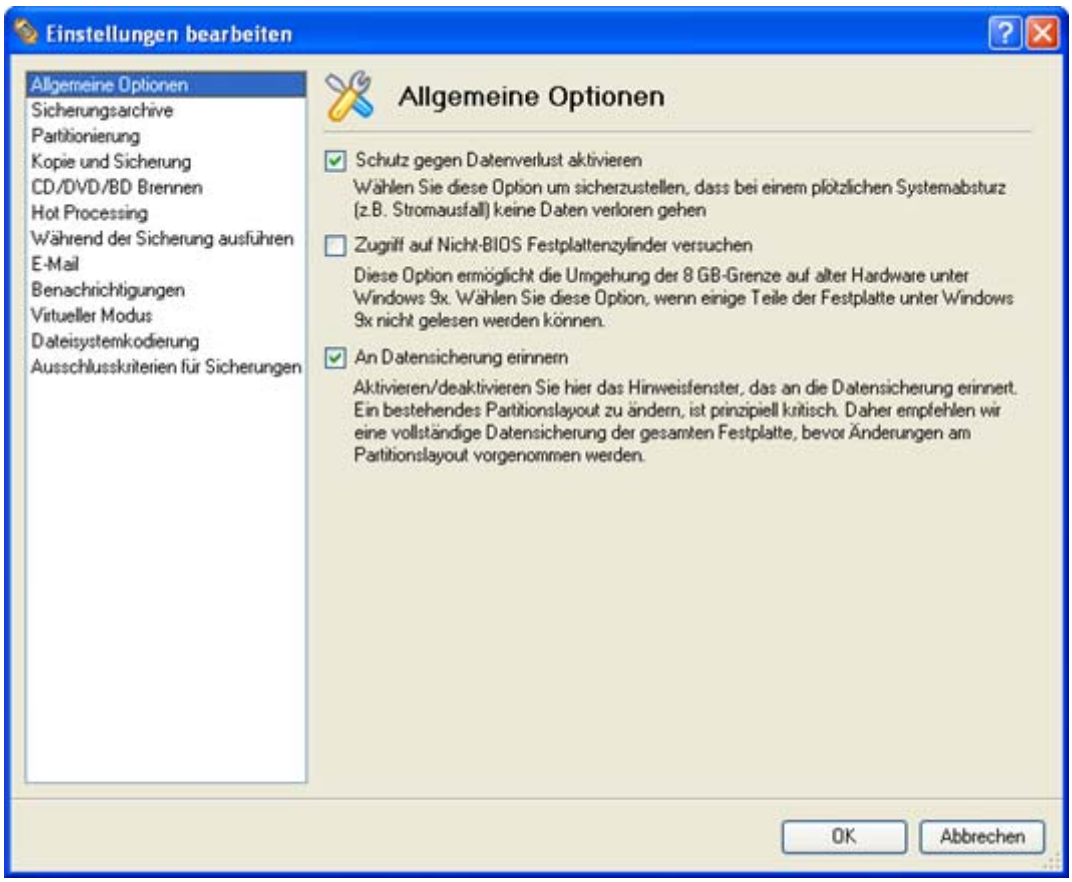
Copyright© 1994-2009 Paragon Software Group. Alle Rechte vorbehalten.

EINSTELLUNGSÜBERSICHT

Der Einstellungsdialog kann direkt im Hauptmenü aufgerufen werden: Allgemein > Einstellungen. Die Einstellungen sind in mehrere Gruppen unterteilt, deren Funktionen in diesem Kapitel beschrieben werden. Die Liste der Einstellungsgruppen ist auf der linken Seite des Dialogfensters plaziert. Wenn Sie eine Gruppe in der Liste auswählen, öffnet sich das entsprechende Einstellungsfeld.

Um eine genaue Beschreibung der Einstellungen, Kontrollen oder Programmfelder zu erhalten, klicken Sie auf das Fragezeichen und dann auf das Objekt, über das Sie mehr Informationen erhalten möchten.

ALLGEMEINE OPTIONEN


Einstellungen bearbeiten
Allgemeine Optionen
Sicherungsarchive
Partitionierung
Kopie und Sicherung
CD/DVD/BD Brennen
Hot Processing
Während der Sicherung ausführen
E-Mail
Benachrichtigungen
Virtueller Modus
Dateisystemkodierung
Ausschlusskriterien für Sicherungen
Allgemeine Optionen
Schutz gegen Datenverlust aktivieren
Wählen Sie diese Option um sicherzustellen, dass bei einem plötzlichen Systemabsturz (z.B. Stromausfall) keine Daten verloren gehen
Zugriff auf Nicht-BIOS Festplattenzylinder versuchen
Diese Option ermöglicht die Umgehung der 8 GB-Grenze auf alter Hardware unter Windows 9x. Wählen Sie diese Option, wenn einige Teile der Festplatte unter Windows 9x nicht gelesen werden können.
An Datensicherung erinnern
Aktivieren/deaktivieren Sie hier das Hinweisfenster, das an die Datensicherung erinnert. Ein bestehendes Partitionslayout zu ändern, ist prinzipiell kritisch. Daher empfehlen wir eine vollständige Datensicherung der gesamten Festplatte, bevor Änderungen am Partitionslayout vorgenommen werden.
OK
Abbrechen

Diese Einstellungsgruppe enthält mehrere Allgemeine Optionen, die bei der Ausführung aller Operationen des Programms berücksichtigt werden:

- **Schutz gegen Datenverlust aktivieren**. Nach Aktivierung dieser Option, arbeitet das Programm im abgesicherten Modus (auch Schutz vor Datenverlust Modus genannt), durch den eine höhere Absicherung der Operationen erreicht wird, indem ein spezielles Protokoll über den Operationsfortschritt angelegt wird. Im Fall einer Hardware-Fehlfunktion, eines Stromausfalls oder eines Betriebssystemfehlers kann bei Daten-sensitiven Operationen (z.B. Größenänderung, Verschieben, Zusammenführen, Umverteilen von Speicherplatz, Änderung der Clustergröße usw.) eine gerade bearbeitete Partition fehlerhaft und nicht mehr betriebsfähig werden. Das Programm wird dann nach dem Neustart das

Copyright© 1994-2009 Paragon Software Group. Alle Rechte vorbehalten.

Einlegen der bootfähigen Rettungs-CD verlangen, um die unterbrochene Operation wiederaufzunehmen und so die Partition 'wiederzubeleben'

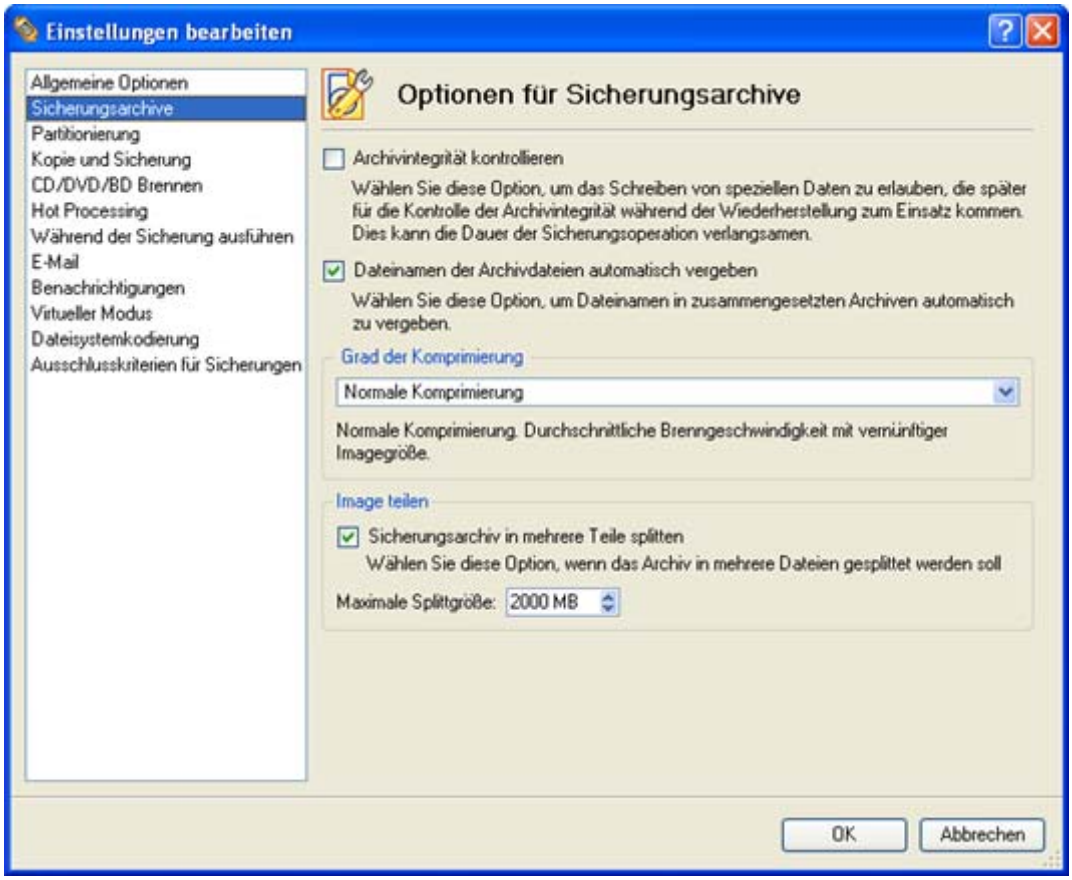
Wir empfehlen Ihnen sehr, diese Option zu aktivieren.

- **Versuch, auf nicht-BIOS Festplattenzylinder zuzugreifen**. Wenn sie aktiviert ist, führt das Programm eine spezielle Prozedur aus, um die Festplattenkapazität selbst zu definieren und verwendet nicht den Wert von 8GB der beim Arbeiten in Windows 9x als Maximalwert vom BIOS weitergegeben wird.

Diese Option ist nur für Windows 95, 98, ME relevant.

- **Erinnerung an das Initial Backup**. Wenn diese Option markiert wird, wird das Programm automatisch vor kritischen Partitionierungsoperationen die Erstellung einer Sicherung vorschlagen, um das Risiko des Datenverlusts zu minimieren.

OPTIONEN FÜR SICHERUNGSIMAGE


Einstellungen bearbeiten
Allgemeine Optionen
Sicherungsarchive
Partitionierung
Kopie und Sicherung
CD/DVD/BD Brennen
Hot Processing
Während der Sicherung ausführen
E-Mail
Benachrichtigungen
Virtueller Modus
Dateisystemkodierung
Ausschlusskriterien für Sicherungen
Optionen für Sicherungsarchive
Archivintegrität kontrollieren
Wählen Sie diese Option, um das Schreiben von speziellen Daten zu erlauben, die später für die Kontrolle der Archivintegrität während der Wiederherstellung zum Einsatz kommen. Dies kann die Dauer der Sicherungsoperation verlangsamen.
Dateinamen der Archivdateien automatisch vergeben
Wählen Sie diese Option, um Dateinamen in zusammengesetzten Archiven automatisch zu vergeben.
Grad der Komprimierung
Normale Komprimierung
Normale Komprimierung. Durchschnittliche Brenngeschwindigkeit mit vernünftiger Imagegröße.
Image teilen
Sicherungsarchiv in mehrere Teile splitten
Wählen Sie diese Option, wenn das Archiv in mehrere Dateien gesplittet werden soll
Maximale Splittgröße: 2000 MB
OK
Abbrechen

Diese Einstellungsgruppe enthält mehrere Optionen, die bei Sicherungs/Wiederherstellungsoperationen berücksichtigt werden müssen:

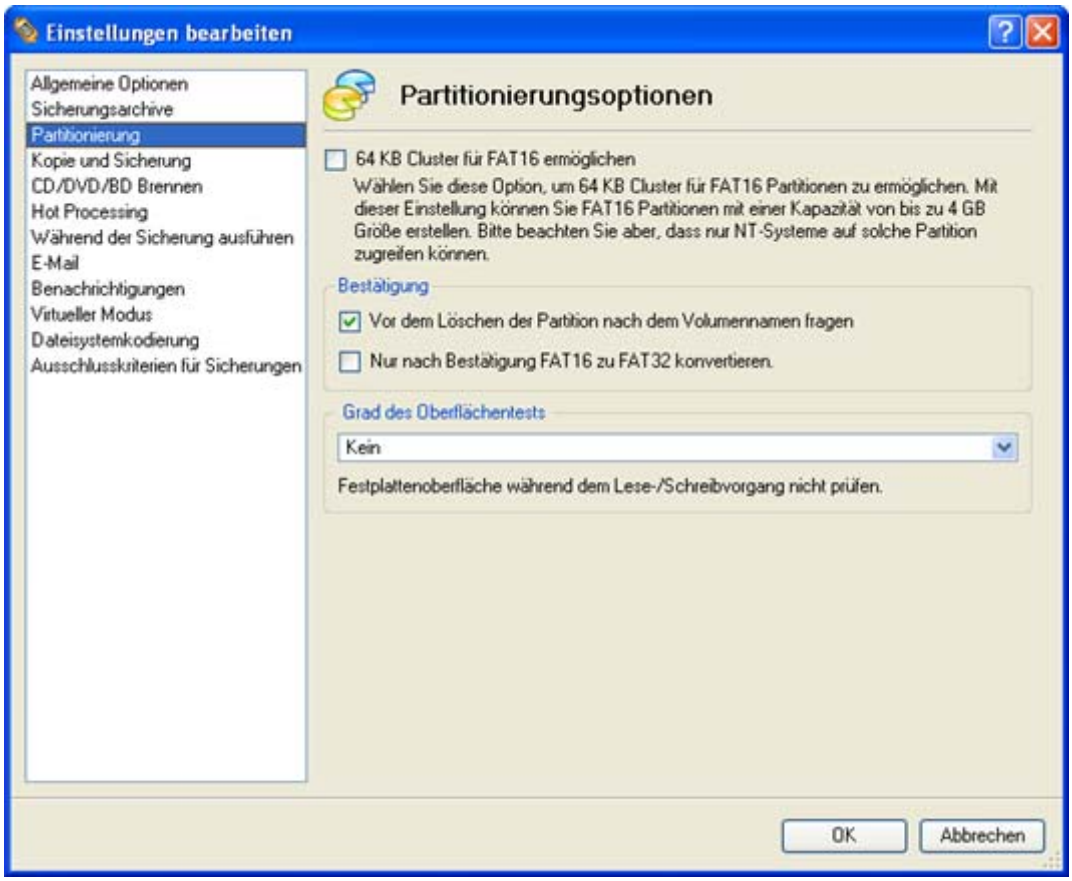
Copyright© 1994-2009 Paragon Software Group. Alle Rechte vorbehalten.

- **Durch die Überprüfung der Archivintegrität** wird garantiert, dass alle Sicherungsimages, die mit dem Programm erstellt werden, fehlerlos erstellt werden. Wenn Sie sich entscheiden, die Archivintegrität nicht zu prüfen, benötigt die Sicherungsoperation 3-5% weniger Zeit.
- Bei der **Automatischen Vergabe von Dateinamen** legt das Programm die Dateinamen automatisch für jedes Volumen eines komplexen Sicherungsarchivs fest. Falls Sie diese Option nicht markieren, müssen Sie die Dateinamen während der Operation manuell eingeben.
- **Komprimierungsgrad**. Aus der Pull-Down-Liste können Sie den gewünschten Standard-Komprimierunggrad für Sicherungsimages festlegen.
- **Image-Aufteilung aktivieren**. Markieren Sie diese Option, wenn jedes Sicherungsimage in Volumen einer bestimmten Größe aufgeteilt werden soll.

Durch die Aufteilung von Images können Probleme, die durch die Begrenzung auf eine maximale Dateigröße bei manchen Dateisystemen auftreten, umgangen werden.

- **Maximale Aufteilungsgröße**. Im Kontrollfeld können Sie die maximale Größe für Sicherungsimages festlegen.

PARTITIONIERUNGSOPTIONEN


Einstellungen bearbeiten
Allgemeine Optionen
Sicherungsarchive
Partitionierung
Kopie und Sicherung
CD/DVD/BD Brennen
Hot Processing
Während der Sicherung ausführen
E-Mail
Benachrichtigungen
Virtueller Modus
Dateisystemkodierung
Ausschlusskriterien für Sicherungen
Partitionierungsoptionen
64 KB Cluster für FAT16 ermöglichen
Wählen Sie diese Option, um 64 KB Cluster für FAT16 Partitionen zu ermöglichen. Mit dieser Einstellung können Sie FAT16 Partitionen mit einer Kapazität von bis zu 4 GB Größe erstellen. Bitte beachten Sie aber, dass nur NT-Systeme auf solche Partition zugreifen können.
Bestätigung
Vor dem Löschen der Partition nach dem Volumennamen fragen
Nur nach Bestätigung FAT16 zu FAT32 konvertieren.
Grad des Oberflächentests
Kein
Festplattenoberfläche während dem Lese-/Schreibvorgang nicht prüfen.
OK
Abbrechen

Diese Einstellungsgruppe enthält mehrere Optionen, die bei Partitionierungsoperationen berücksichtigt werden müssen:

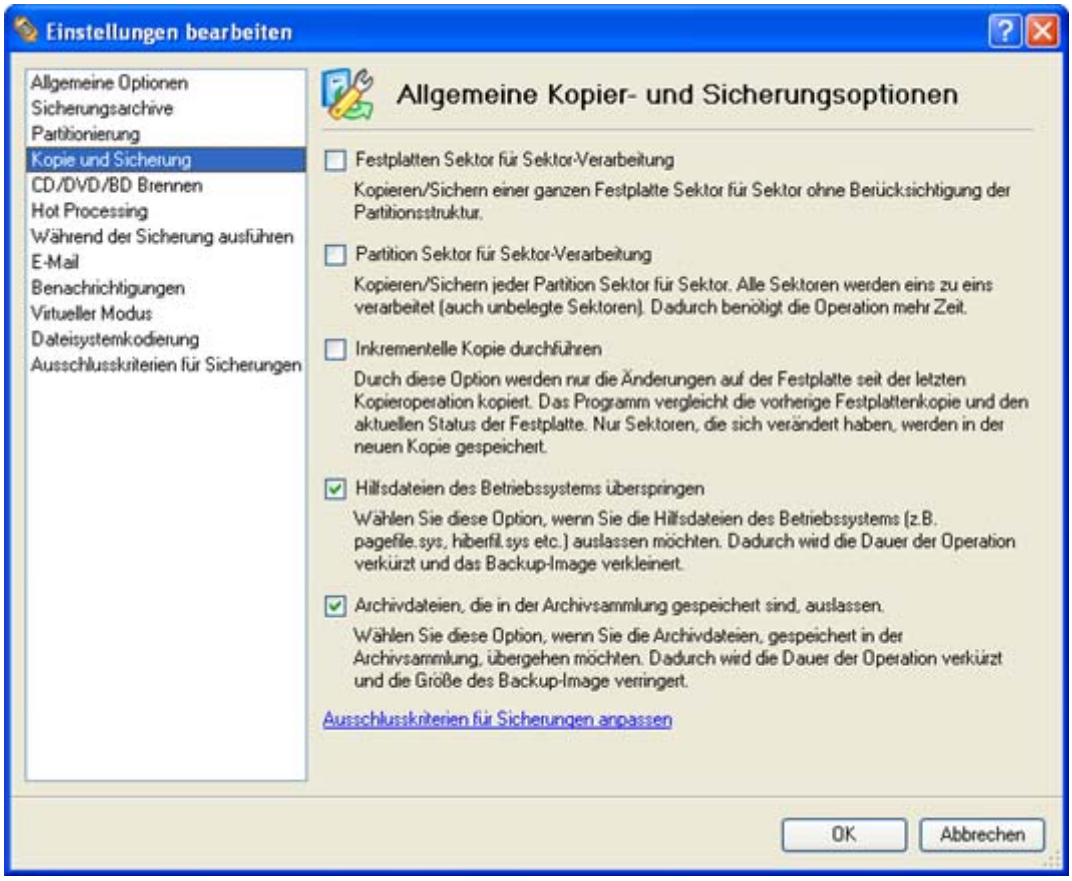
Copyright© 1994-2009 Paragon Software Group. Alle Rechte vorbehalten.

- **64 KB Clustergröße für FAT16 aktivieren**. Markieren Sie diese Option um 64KB Cluster für FAT16 Partitionen zu aktivieren. So können Sie FAT16 Partition bis 4 GB Größe anlegen.

Durch die maximale Clustergröße von 32KB für Windows 95/98/ME oder MS DOS, sind FAT16 Partitionen größer als 2GB nicht zuverlässig unter diesen Betriebssystemen zu verwenden.

- **Operationsbestätigung vor Partitionslöschung**. Markieren Sie diese Option, um einen zusätzlichen Sicherungsmechanismus zu aktivieren. Wenn Sie nach der Aktivierung dieser Option eine Partition löschen wollen, wird automatisch der Partitionsname abgefragt.
- **Operationsbestätigung bei Konvertierung von FAT16 in FAT32**. Markieren Sie diese Option, um einen automatische Operationsbestätigung zu aktivieren, bevor Sie FAT16 in FAT32 konvertieren. Es gibt eine Reihe von Situationen in denen diese Konvertierung notwendig ist, um eine Operation auszuführen. Z.B. wenn Sie Ihr System auf eine größere Festplatte mit proportionaler Partitionsvergrößerung migrieren. Dadurch kann eine ursprüngliche FAT16 Partition über die 4GB Grenze anwachsen. Ohne eine Konvertierung in FAT32 wäre diese Operation nicht auszuführen. Das gilt für alle Kopier/Wiederherstellungsoperationen von Partitionen/Festplatten bei denen eine beträchtliche Vergrößerung vorgesehen ist.
- **Grad des Oberflächentest**. Hier können Sie den Grad des Oberflächentests festlegen, damit das Programm fehlerhafte und nicht-stabile Sektoren vor jeder Schreiboperation finden und markieren kann, um sie dann in den Dateisystem-Metadaten als 'nicht-verwendbar' zu markieren.

ALLGEMEINE OPTIONEN - KOPIEREN/BACKUP


Einstellungen bearbeiten
Allgemeine Optionen
Sicherungsarchive
Partitionierung
Kopie und Sicherung
CD/DVD/BD Brennen
Hot Processing
Während der Sicherung ausführen
E-Mail
Benachrichtigungen
Virtueller Modus
Dateisystemkodierung
Ausschlusskriterien für Sicherungen
Allgemeine Kopier- und Sicherungsoptionen
Festplatten Sektor für Sektor-Verarbeitung
Kopieren/Sichern einer ganzen Festplatte Sektor für Sektor ohne Berücksichtigung der Partitionsstruktur.
Partition Sektor für Sektor-Verarbeitung
Kopieren/Sichern jeder Partition Sektor für Sektor. Alle Sektoren werden eins zu eins verarbeitet (auch unbelegte Sektoren). Dadurch benötigt die Operation mehr Zeit.
Inkrementelle Kopie durchführen
Durch diese Option werden nur die Änderungen auf der Festplatte seit der letzten Kopieroperation kopiert. Das Programm vergleicht die vorherige Festplattenkopie und den aktuellen Status der Festplatte. Nur Sektoren, die sich verändert haben, werden in der neuen Kopie gespeichert.
Hilfsdateien des Betriebssystems überspringen
Wählen Sie diese Option, wenn Sie die Hilfsdateien des Betriebssystems (z.B. pagefile.sys, hiberfil.sys etc.) auslassen möchten. Dadurch wird die Dauer der Operation verkürzt und das Backup-Image verkleinert.
Archivdateien, die in der Archivsammlung gespeichert sind, auslassen.
Wählen Sie diese Option, wenn Sie die Archivdateien, gespeichert in der Archivsammlung, übergehen möchten. Dadurch wird die Dauer der Operation verkürzt und die Größe des Backup-Image verringert.
Ausschlusskriterien für Sicherungen anpassen
OK
Abbrechen

Copyright© 1994-2009 Paragon Software Group. Alle Rechte vorbehalten.

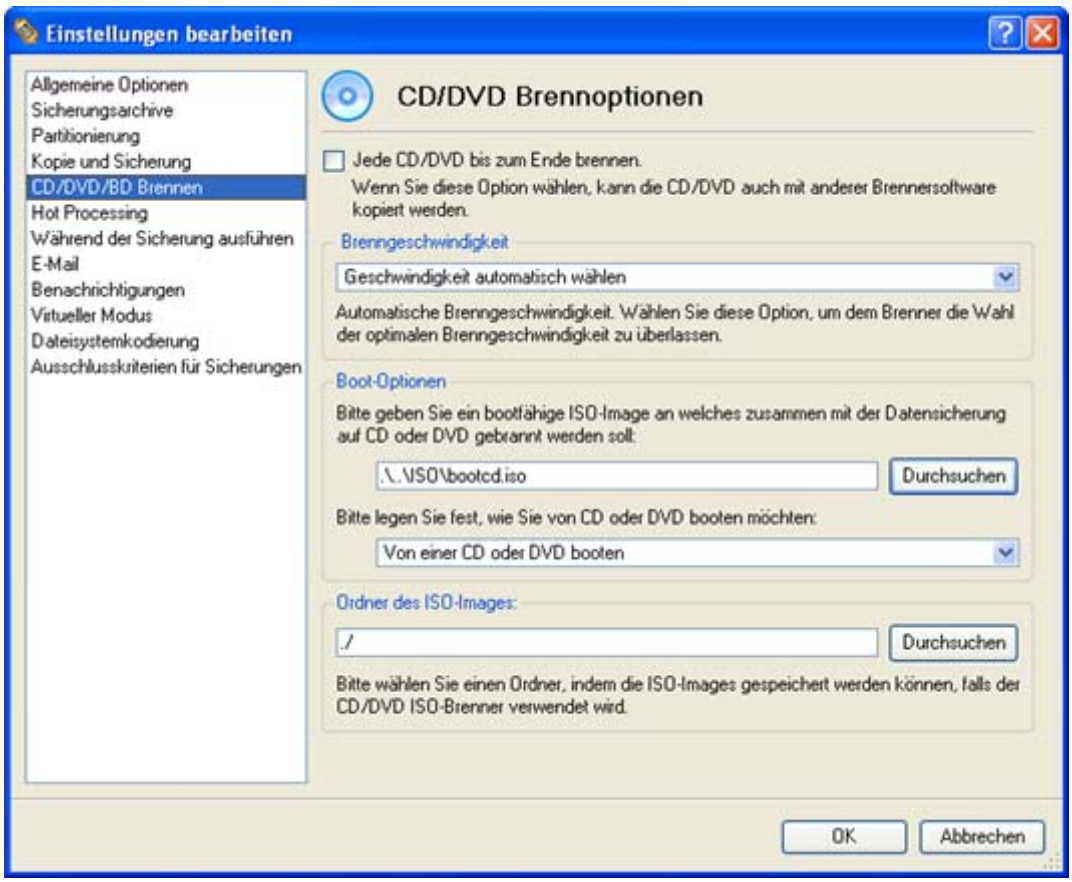
Diese Einstellungsgruppe enthält mehrere Optionen, die bei Kopier- und Sicherungsoperationen berücksichtigt werden müssen:

- **Festplatten-Sektor-für-Sektor-Verarbeitung**. Aktivieren Sie diese Option, um eine Festplatte mit unbekanntem Dateisystem im Sektor-für-Sektor Modus erfolgreich zu kopieren/zu sichern und dabei ihre Informationsstruktur zu ignorieren(z.B. nicht zugeordneter Speicherplatz oder nicht verwendete Sektoren werden dabei mitverarbeitet). Dadurch können Probleme mit verborgenen Daten erstellt durch manche Anwendungen oder den Systemadministrator verhindert werden. Diese Option kann die Operationsdauer allerdings erheblich verlängern.
- **Partitions-Sektor-für-Sektor-Verarbeitung**. Aktivieren Sie diese Option, um eine Partition mit unbekanntem Dateisystem im Sektor-für-Sektor Modus erfolgreich zu kopieren. Bei bekanntem Dateisystem sollte diese Option allerdings nicht aktiviert werden, da sie die Operationsdauer erheblich verlängern kann.
- **Inkrementelle Kopie erstellen**. Markieren Sie diese Option, wenn Sie nur Änderungen auf der Festplatte seit der letzten Kopieroperation kopieren möchten. Das Programm vergleicht dabei die vorherige Kopie mit dem aktuellen Status der Festplatte. Nur Sektoren, die sich seit der letzten Kopie geändert haben, werden kopiert, so dass sich die zu sichernde Datenmenge entsprechend verkleinert.
- **Auslagerungsdateien des Betriebssystems überspringen**. Markieren Sie diese Option um die Auslagerungsdateien des Betriebssystems (wie pagefile.sys, hiberfil.sys usw.) zu überspringen und dadurch sowohl die Operationszeit wie auch die Größe des Sicherungsimages zu reduzieren.

Durch Klicken des Links unten im Fenster können Sie zu den Kopier/Sicherungs-Ausschluss-Optionen springen.

CD/DVD BRENNOPTIONEN

Copyright© 1994-2009 Paragon Software Group. Alle Rechte vorbehalten.


Einstellungen bearbeiten
Allgemeine Optionen
Sicherungsarchive
Partitionierung
Kopie und Sicherung
CD/DVD/BD Brennen
Hot Processing
Während der Sicherung ausführen
E-Mail
Benachrichtigungen
Virtueller Modus
Dateisystemkodierung
Ausschlusskriterien für Sicherungen
CD/DVD Brennoptionen
Jede CD/DVD bis zum Ende brennen.
Wenn Sie diese Option wählen, kann die CD/DVD auch mit anderer Brennersoftware kopiert werden.
Brenngeschwindigkeit
Geschwindigkeit automatisch wählen
Automatische Brenngeschwindigkeit. Wählen Sie diese Option, um dem Brenner die Wahl der optimalen Brenngeschwindigkeit zu überlassen.
Boot-Optionen
Bitte geben Sie ein bootfähige ISO-Image an welches zusammen mit der Datensicherung auf CD oder DVD gebrannt werden soll:
\..\ISO\bootcd.iso
Durchsuchen
Bitte legen Sie fest, wie Sie von CD oder DVD booten möchten:
Von einer CD oder DVD booten
Ordner des ISO-Images:
./
Durchsuchen
Bitte wählen Sie einen Ordner, indem die ISO-Images gespeichert werden können, falls der CD/DVD ISO-Brenner verwendet wird.
OK
Abbrechen

Diese Einstellungsgruppe enthält mehrere Optionen, die beim Brennen von Daten auf CD/DVD berücksichtigt werden müssen:

- **Jede CD/DVD bis zum Ende brennen**. In der Standardeinstellung erstellt das Programm keine ISO 9660 konforme Brenn-Session, da die Daten im laufenden Betrieb verarbeitet werden und die endgültige Größe der Brennsession nur geschätzt werden kann. Daher können keine Dritt-Anbietertools auf die gebrannten Daten zugreifen. Um dieses Problem zu beheben, markieren Sie diese Option, damit das Programm eine Standard-Disk-at-Once (DAO) Session erstellt. Dadurch kann allerdings der Brennvorgang verlangsamt werden, da jede CD/DVD bis zum Ende beschrieben wird, unabhängig von der tatsächlichen Datenmenge.

- **Brenngeschwindigkeit**. Sie können festlegen wie schnell eine CD/DVD gebrannt werden soll (langsam, normal und schnell). Außerdem gibt es einen automatischen Modus, bei dem das Programm die beste Geschwindigkeit für jede CD/DVD selbst auswählt.

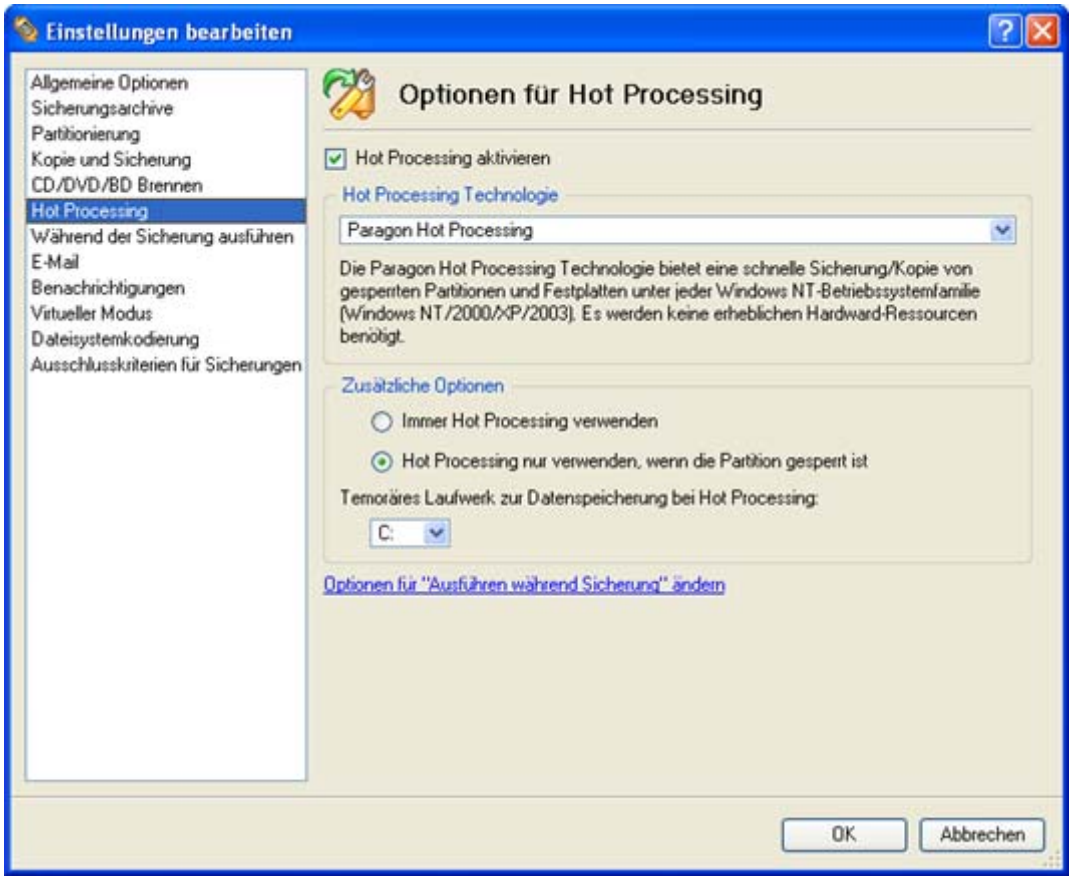
- **Bootfähiges ISO Image**. Hierbei handelt es sich um das Image, dass zusammen mit den gesicherten Daten auf CD/DVD gebrannt wird, damit diese bootfähig wird. In den Standardeinstellungen bietet das Programm sein eigenes ISO Image, welches eine Linux/DOS Rettungsumgebung enthält. Es steht Ihnen allerdings frei ein anderes bootfähiges ISO Image zu verwenden.

- **CD/DVD Bootfähigkeit**. Mit dieser Option kann eingestellt werden, ob alle erstellten CDs/DVDs bootfähig sein sollen oder jeweils nur die ersten einer Session oder ob keine CDs/DVDs nicht bootfähig erstellt werden sollen.

- **Ordner, in dem das ISO Image plaziert werden soll**. Wenn Sie sich entscheiden, eine CD/DVD nicht physikalisch zu brennen, sondern nur ein ISO Image für einen späteren Brennvorgang zu erstellen, wird dieses ISO Image in dem hier festgelegten Ordner gespeichert.

Copyright© 1994-2009 Paragon Software Group. Alle Rechte vorbehalten.

OPTIONEN FÜR HOT PROCESSING



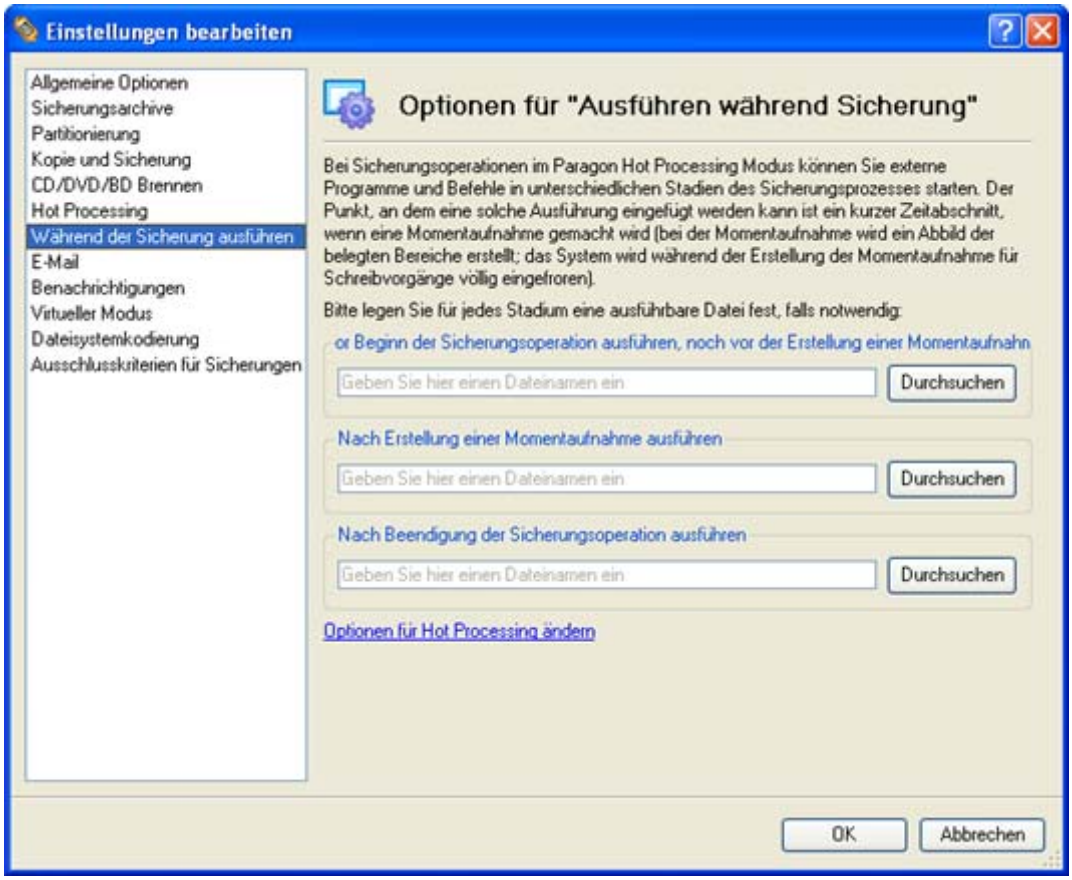
In diesem Abschnitt können Sie die Einstellungen für den Hot Processing Modus festlegen:

- **Hot Processing aktivieren**. Markieren Sie diese Option, um den so genannten Hot Data Processing Modus, der speziell für die Verarbeitung von Daten ohne Neustart des Betriebssystems entwickelt wurde.
- **Hot Processing Technologie**. In der Pull-Down-Liste können Sie die benötigte Hot Processing Technologie auswählen.
- **Immer Hot Processing verwenden**. Wählen Sie diese Option, um Partitionen zu bearbeiten ohne diese zu sperren. So können Sie an Ihrem System ohne Beeinträchtigung weiterarbeiten.
- **Hot Processing nur verwenden, wenn Partition gesperrt ist**. Wählen Sie diese Option, um Hot Processing nur dann zu verwenden, wenn Partitionen gesperrt sind und ohne Neustart des Computers nicht bearbeitet werden können. Bitte beachten Sie, dass, wenn Sie eine Operation in diesem Modus gestartet haben, die Partition automatisch von dem Programm gesperrt wird und Sie nicht mit dieser Partition arbeiten können, bis die Operation beendet ist.
- **Temporäres Laufwerk für Hot Processing**. Hier legen Sie ein Laufwerk fest, dass verwendet werden soll, um die temporären Hot Backup Daten zu speichern. (in der Standardeinstellung – C:).

Durch Klicken des Links unten im Fenster können Sie zu den Optionen für 'Ausführung während Sicherungsoperation' springen.

Copyright© 1994-2009 Paragon Software Group. Alle Rechte vorbehalten.

OPTIONEN FÜR 'AUSFÜHRUNG WÄHREND SICHERUNGSOPERATION'


Einstellungen bearbeiten
Allgemeine Optionen
Sicherungsarchive
Partitionierung
Kopie und Sicherung
CD/DVD/BD Brennen
Hot Processing
Während der Sicherung ausführen
E-Mail
Benachrichtigungen
Virtueller Modus
Dateisystemkodierung
Ausschlusskriterien für Sicherungen
Optionen für "Ausführen während Sicherung"
Bei Sicherungsoperationen im Paragon Hot Processing Modus können Sie externe Programme und Befehle in unterschiedlichen Stadien des Sicherungsprozesses starten. Der Punkt, an dem eine solche Ausführung eingefügt werden kann ist ein kurzer Zeitabschnitt, wenn eine Momentaufnahme gemacht wird (bei der Momentaufnahme wird ein Abbild der belegten Bereiche erstellt; das System wird während der Erstellung der Momentaufnahme für Schreibvorgänge völlig eingefroren).
Bitte legen Sie für jedes Stadium eine ausführbare Datei fest, falls notwendig:
or Beginn der Sicherungsoperation ausführen, noch vor der Erstellung einer Momentaufnahn
Geben Sie hier einen Dateinamen ein
Durchsuchen
Nach Erstellung einer Momentaufnahme ausführen
Geben Sie hier einen Dateinamen ein
Durchsuchen
Nach Beendigung der Sicherungsoperation ausführen
Geben Sie hier einen Dateinamen ein
Durchsuchen
Optionen für Hot Processing ändern
OK
Abbrechen

Sie haben die Möglichkeit externe Anwendung während verschiedenen Phasen der Sicherungsoperation zu starten. Das ist vor allem dann sinnvoll, wenn Systeme mit hoher Anforderung an die Erreichbarkeit (MS SQL, MS Exchange, etc.) gesichert werden, da es die Erstellung eines konsistenten Snapshots ermöglicht, auch wenn die Daten gerade bearbeitet werden. Dadurch wird ein kohärenter Status aller offener Dateien und Datenbanken, die gesichert werden, erreicht, unter Berücksichtigung das Anwendungen weiterhin auf die Festplatten schreiben.

Der Sicherungsvorgang besteht konkret aus zwei Phasen: die Vorbereitungsphase (Snapshot) und die Daten-Kopierphase. Es gibt also drei Punkte während der Sicherung, wann externe Befehle/Anwendungen gestartet werden können:

- **Ausführung bei Beginn der Sicherungsoperation vor Erstellung des Snapshot**. Mit dieser Option können Sie eine ausführbare Datei festlegen, die Ihnen bei der Vorbereitung von Anwendungen für den Sicherungsvorgang hilft. Die speziellen Befehle/Programme, die verwendet werden können, hängen von der jeweiligen Anwendung ab, das kann das Löschen von nicht notwendigen Dateien, Sperrung von Services, Transaktionen usw. sein.

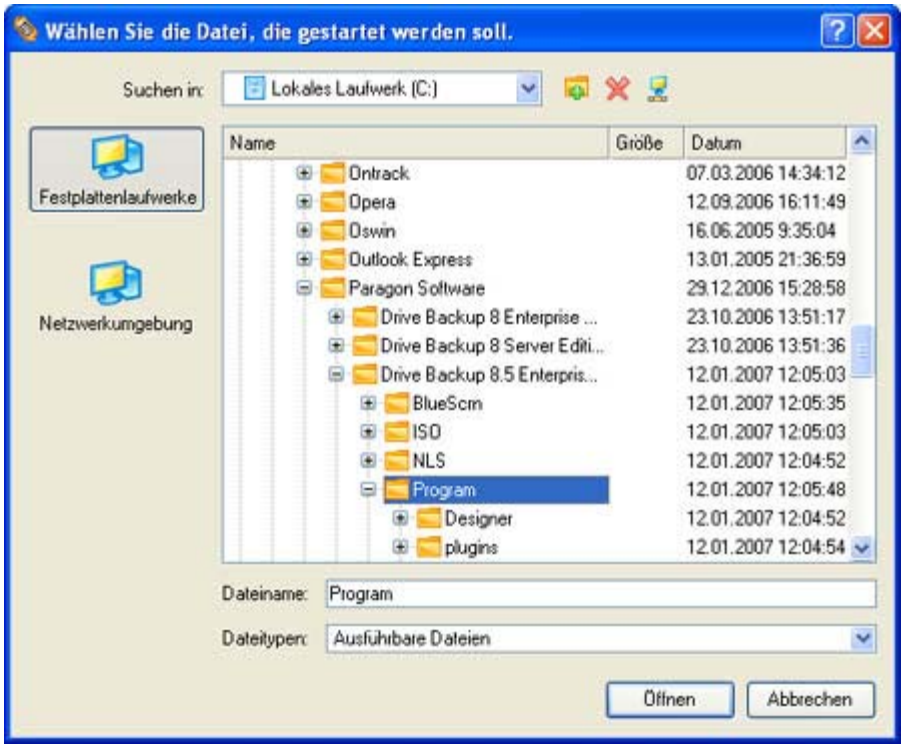
- **Ausführung nach der Erstellung eines Snapshots**. Hier können Sie eine ausführbare Datei festlegen, die direkt nach der Erstellung des Snapshots ausgeführt werden soll. Diese kann bestimmte Befehle/Programm beinhalten, wie die Wiederaufnahme von zuvor gesperrten Services. Die zur Verfügung stehenden Befehle/Programme hängen von den verwendeten Anwendungen ab.

- **Ausführung nach der Beendigung der Sicherungsoperation**. Hier können Sie eine ausführbare Datei festlegen, die direkt nach Abschluss der Sicherungsoperation ausgeführt werden soll. So können z.B. Sicherungsarchive an spezielle Speicherorte verschoben werden.

Copyright© 1994-2009 Paragon Software Group. Alle Rechte vorbehalten.

Durch Klicken des Links unten im Fenster können Sie zu den Optionen für Hot Processing springen.

Durch Anklicken von Durchsuchen können Sie eine Datei mit den notwendigen Befehlen/Programmen auswählen.



Das Programm kann mit drei ausführbaren Dateien (.exe, .bat, .cmd) arbeiten. Sie können eine Batch-Dateien schreiben, um Anwendungen für die Sicherung zu erstellen. Es gibt einige allgemeine Anforderungen dafür:

- Alle Programme und Befehle müssen der Reihe nach ausgeführt werden und beendet sein, bevor die .bat-Datei ihre Arbeit beendet.
- Wir empfehlen externe Befehle/Programme im folgenden Format zu verwenden - **Start/wait program.exe**. Die **wait** Option hilft beim Start einer Anwendung und wartet bis die Anwendung fertiggestellt ist. Dadurch wird garantiert, dass alle enthaltenen Befehle/Programme ihre Ausführung beendet haben, bevor die Batch-Datei beendet wird.

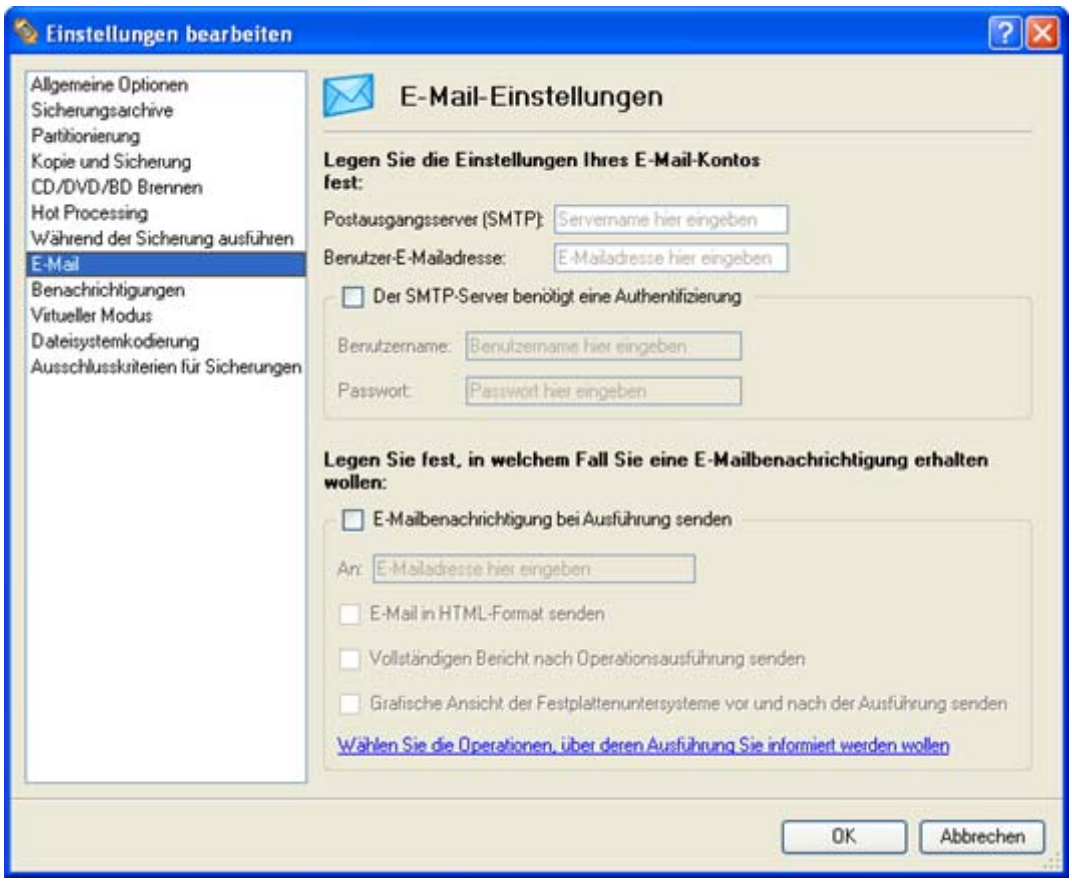
Diese Funktion ist nur verfügbar, wenn der Hot Processing Modus aktiviert ist.

Das Programm ermöglicht Ihnen Parameter für ausführbare Dateien direkt in der Zeile festzulegen. Wenn der Dateipfad allerdings Leerstellen enthält, ist es notwendig sie in Anführungszeichen zu setzen, damit das Programm zwischen Pfad und verwendetem Parameter unterscheiden kann.

Durch Klicken des Links unten im Fenster können Sie zu den Optionen für Hot Processing springen.

E-MAIL OPTIONEN

Copyright© 1994-2009 Paragon Software Group. Alle Rechte vorbehalten.



Dieser Abschnitt enthält einige Optionen, die bei den Operationen Log-Dateien senden and E-Mailbestätigung senden berücksichtigt werden:

- **SMTP-Server**. Um Mitteilungen mit dem von Ihnen verwendeten E-Mailprogramm zu versenden, ist es notwendig Zugang die Daten des SMTP-Servers einzutragen. Alle versendeten E-Mails werden zuerst an den SMTP-Server geschickt, der sie dann an den Empfänger liefert. Die Adresse kann als klassischer Internet Host Name (z.B. smtp.mail.com) oder als eine IP-Adresse angegeben werden. (e.g. 120.120.230.00).

- **E-Mailadresse des Anwenders**. Legen Sie Ihre E-Mailadresse fest.

- **Mein SMTP-Server benötigt eine Authentisierung**. Aktivieren Sie diese Option, damit das Programm eine Authentisierung auf dem Server machen kann, bevor eine Nachricht versandt wird.

  - Benutzername. Geben Sie hier den Namen ein, den Sie zur Anmeldung in Ihrem E-Mailkonto verwenden.

  - Passwort. Geben Sie hier das Passwort ein, das Sie bei der Anmeldung in Ihrem E-Mailkonto verwenden.

- **E-Mailbenachrichtigung bei Ausführung versenden**. Legen Sie die E-Mailadresse fest, an die Benachrichtigungen über ausgeführte Operationen geschickt werden sollen.

  - **E-Mail in HTML Format schicken**. Aktivieren Sie diese Option, damit eine Mitteilung in HTML anstatt in einfachem Text geschickt wird.

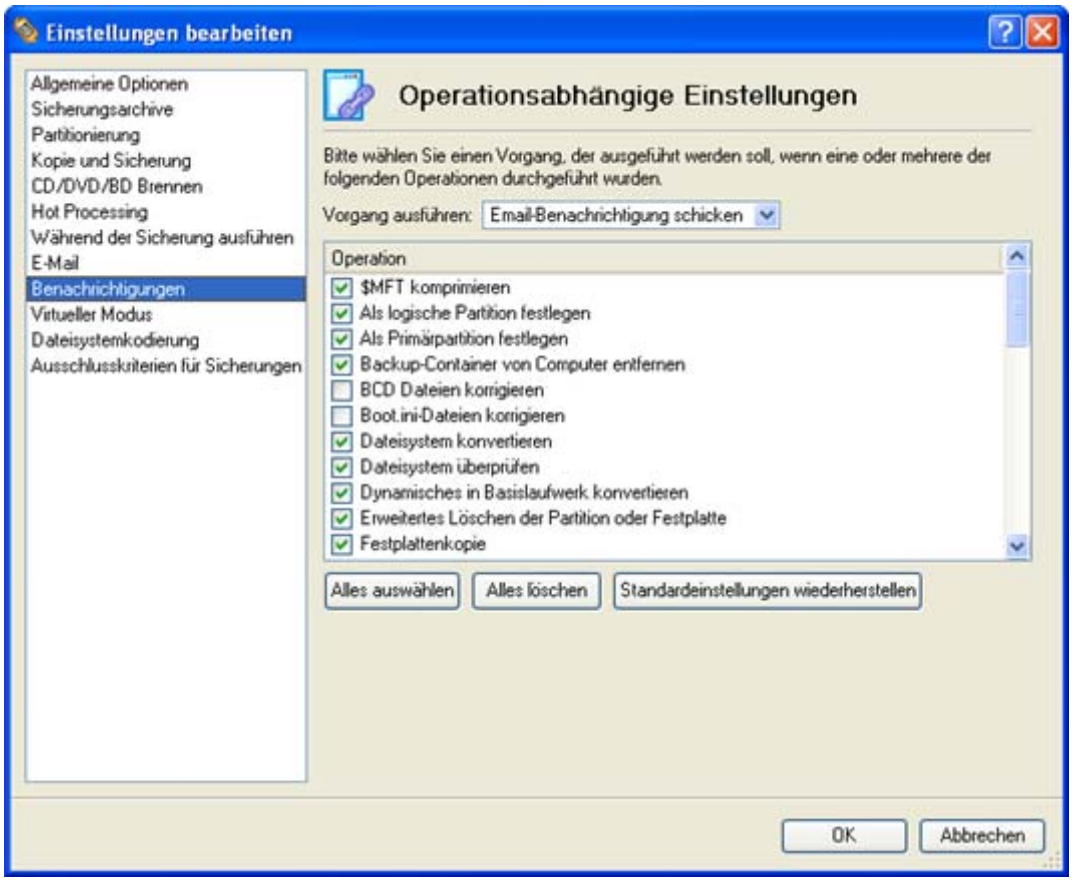
  - **Vollständigen Bericht nach Ende der Operation schicke**. Aktivieren Sie diese Option, damit ein ausführlicher Bericht über die ausgeführten Operationen erstellt und an Sie geschickt wird.

Copyright© 1994-2009 Paragon Software Group. Alle Rechte vorbehalten.

- **Grafische Ansicht des Festplatten-Teilsystems vor und nach der Ausführung schicken**. Aktivieren Sie diese Option, damit das Programm Ihnen zwei Bilder als Anhang über das Festplattenlayout vor und nach der Operation zuschickt.

Durch Klicken des Links unten im Fenster können Sie zu den Operationsabhängigen Optionen springen.

OPERATIONSABHÄNGIGE OPTIONEN

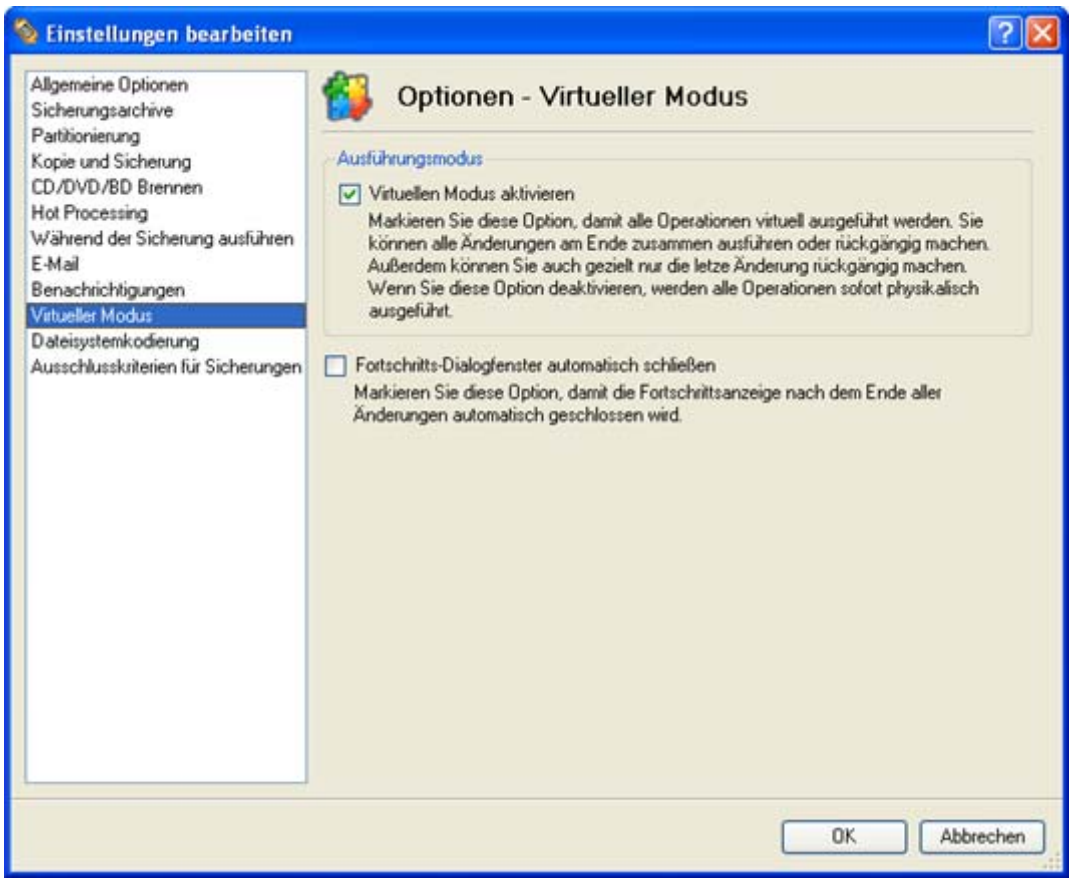


Dieser Abschnitt enthält eine Sammlung von Optionen, die berücksichtigt werden, wenn die Funktion E-Mailbenachrichtigung bei Ausführung versenden aktiviert ist. Durch aktivieren/deaktivieren einer Option, können Sie festlegen, ob Sie eine E-Mailbenachrichtigung erhalten möchten oder nicht.

Keine Benachrichtigung schicken, wenn eine Operation einen Neustart verlangt.

OPTIONEN FÜR DEN VIRTUELLEN MODUS

Copyright© 1994-2009 Paragon Software Group. Alle Rechte vorbehalten.


Einstellungen bearbeiten
Allgemeine Optionen
Sicherungsarchive
Partitionierung
Kopie und Sicherung
CD/DVD/BD Brennen
Hot Processing
Während der Sicherung ausführen
E-Mail
Benachrichtigungen
Virtueller Modus
Dateisystemkodierung
Ausschlusskriterien für Sicherungen
Optionen - Virtueller Modus
Ausführungsmodus
Virtuellen Modus aktivieren
Markieren Sie diese Option, damit alle Operationen virtuell ausgeführt werden. Sie können alle Änderungen am Ende zusammen ausführen oder rückgängig machen. Außerdem können Sie auch gezielt nur die letze Änderung rückgängig machen. Wenn Sie diese Option deaktivieren, werden alle Operationen sofort physikalisch ausgeführt.
Fortschritts-Dialogfenster automatisch schließen
Markieren Sie diese Option, damit die Fortschrittsanzeige nach dem Ende aller Änderungen automatisch geschlossen wird.
OK
Abbrechen

In diesem Abschnitt können Sie die Einstellungen für den Virtuellen Modus festlegen:

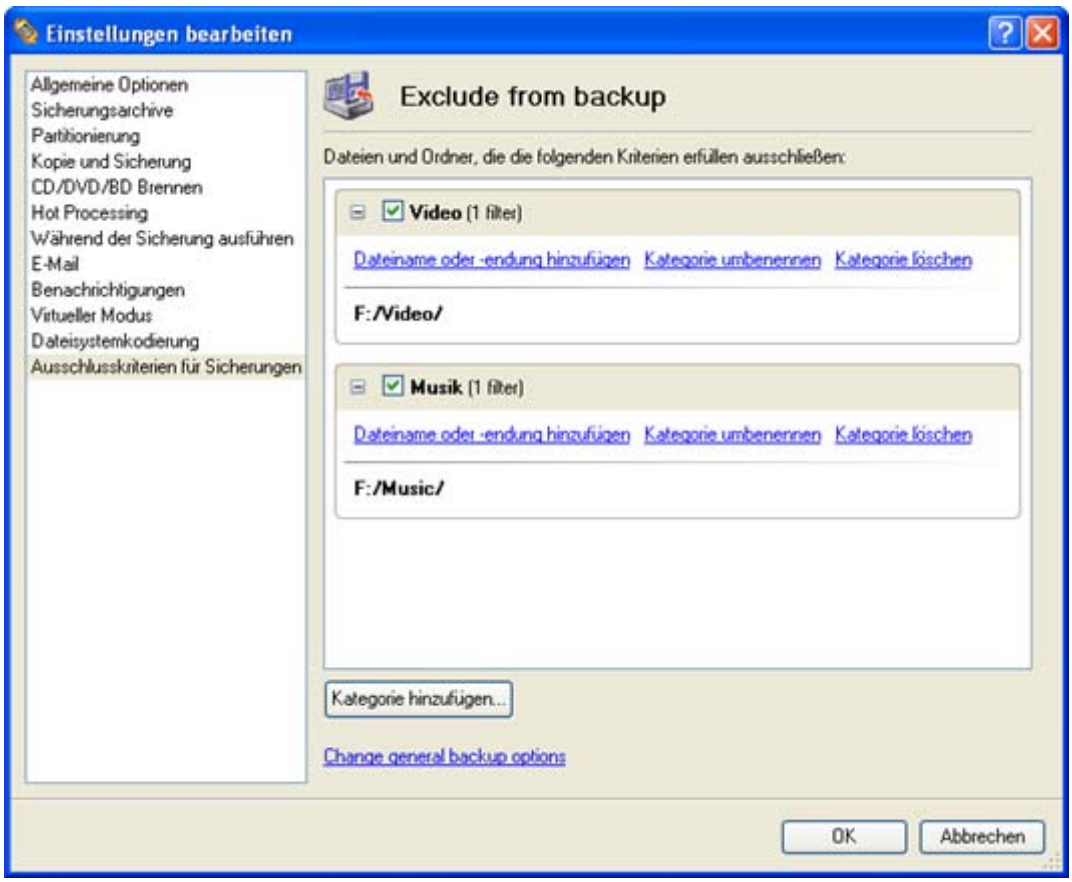
- **Virtuellen Modus aktivieren**. Die Aktivierung dieser Option schützt effektiv vor Fehlern, denn keine Operation wird ausgeführt, bevor Sie diese nicht extra bestätigen. Auf diese Weise können Sie nochmals das Für und Wider einer Operation abwägen.

Wir empfehlen Ihnen sehr, diese Option zu aktivieren.

- **Fortschrittsdialog automatisch schließen**. Markieren Sie diese Option, damit der Fortschrittsdialog automatisch geschlossen wird, wenn eine Operationen beendet wurden.

KOPIER/SICHERUNGS-AUSSCHLUSS-OPTIONEN

Copyright© 1994-2009 Paragon Software Group. Alle Rechte vorbehalten.



In diesem Abschnitt wird festgelegt, welche Daten vom Programm bei einer Kopier- oder Sektor-basierten Sicherungsoperation automatisch ausgeschlossen werden sollen. Sie können einzelne Dateien oder Ordner durch manuelle Auswahl heraus filtern oder eine Maske erstellen, die diesen Filtervorgang für Sie übernimmt, was vorzuziehen ist. Dadurch können Sie den Inhalt eines Sicherungsimages oder einer Partitions/Festplattenkopie effektiv verwalten.

In der Standardeinstellung sind keine Kategorien vorgegeben. Um eine Kategorie zu erstellen, klicken Sie auf Kategorie hinzufügen...

Im geöffneten Programmdialog können Sie folgende Einstellungen vornehmen:

- **Name**. Geben Sie der Kategorie einen Namen, der um eine spätere Unterscheidung zu erleichtern möglichst den Inhalt der Kategorie beschreiben sollte;
- **Kategorie**. Klicken Sie auf Durchsuchen um Dateien oder Ordner auszuschließen oder legen Sie eine Filtermaske unter Verwendung der Platzhalter * oder ? fest;

Copyright© 1994-2009 Paragon Software Group. Alle Rechte vorbehalten.

- **Beschreibung**. Fügen Sie der Kategorie eine kurze Beschreibung zu, um ihn später einfacher wieder zu finden.

Klicken Sie auf OK und Sie erhalten einen neuen Eintrag in der Kategorieliste. Sie können die Kategorie einzeln über die entsprechenden Markierungskästchen aktivieren/deaktivieren.

Durch Klicken des Links unten im Fenster können Sie zu den Allgemeinen Kopier/Sicherungs-Optionen springen.

Copyright© 1994-2009 Paragon Software Group. Alle Rechte vorbehalten.

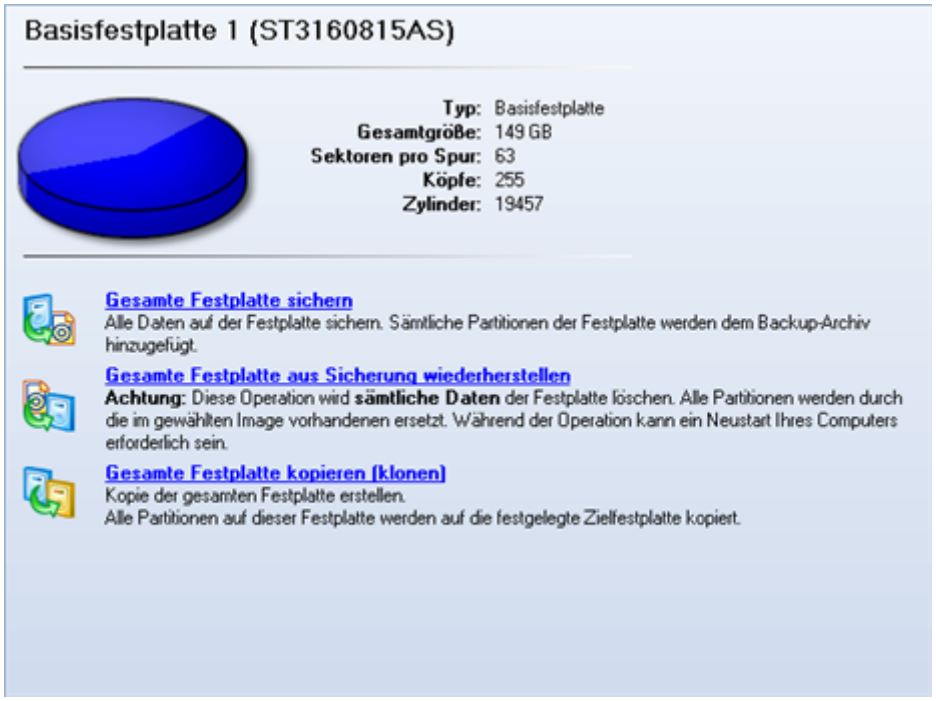
SO ERHALTEN SIE INFORMATIONEN ÜBER LAUFWERKE UND SICHERUNGSIMAGES

Das Programm bietet einige hilfreiche Anwendungen, um Informationen über die Festplatteneigenschaften oder die Eigenheiten der vorhandenen Sicherungsimages zu erhalten.

ANZEIGE DER LAUFWERKSEIGENSCHAFTEN

Sie können sich die vollständigen Eigenschaften der Festplatten anzeigen lassen. Das Hauptwerkzeug dafür ist die Grafische Laufwerksanzeige. Diese Anzeige zeigt den aktuellen Status der Festplatten auf Ihrem Computer in grafischer Form.

Im Allgemeinen werden Festplatten in der grafischen Darstellung als große rechteckige Balken dargestellt, die kleinere Balken enthalten. Die kleineren Balken stellen logische Laufwerke (Partitionen) dar. Wenn der Sie können einen großen Balken auswählt, werden im Explorerfeld die Informationen über die Festplatte als Tabelle und Kreisdiagramm angezeigt.


Basisfestplatte 1 (ST3160815AS)
Typ: Basisfestplatte
Gesamtgröße: 149 GB
Sektoren pro Spur: 63
Köpfe: 255
Zylinder: 19457
Gesamte Festplatte sichern
Alle Daten auf der Festplatte sichern. Sämtliche Partitionen der Festplatte werden dem Backup-Archiv hinzugefügt.
Gesamte Festplatte aus Sicherung wiederherstellen
Achtung: Diese Operation wird sämtliche Daten der Festplatte löschen. Alle Partitionen werden durch die im gewählten Image vorhandenen ersetzt. Während der Operation kann ein Neustart Ihres Computers erforderlich sein.
Gesamte Festplatte kopieren (klonen)
Kopie der gesamten Festplatte erstellen.
Alle Partitionen auf dieser Festplatte werden auf die festgelegte Zielfestplatte kopiert.

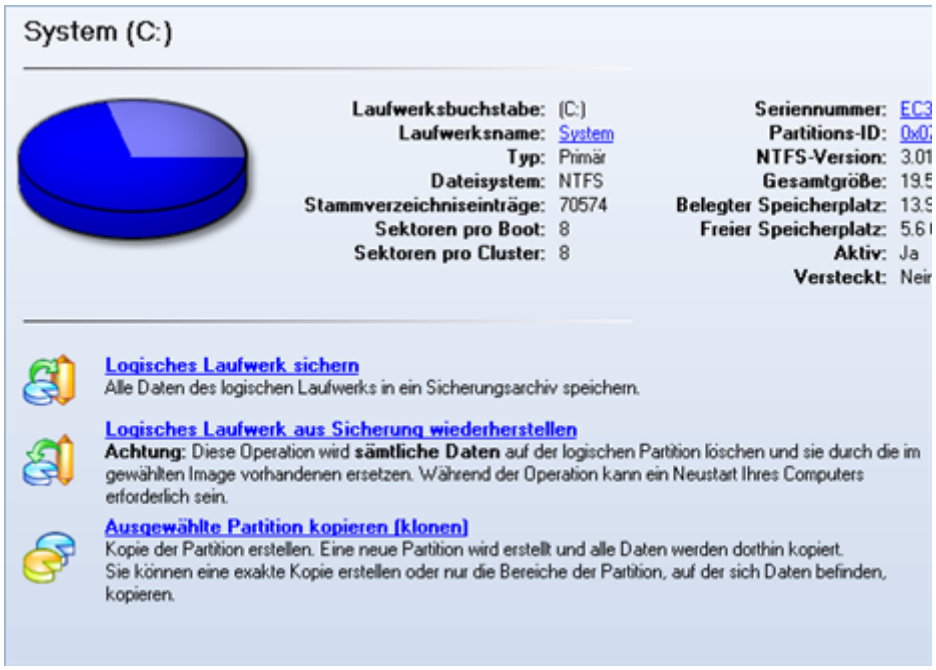
Das Modell und die Seriennummer der Festplatte werden als Titel der dargestellten Informationen angezeigt. Darunter wird das Festplattenlayout in Form eines Kreisdiagramms angezeigt, in dem die Sektoren einer Partition entsprechend ihres Dateisystem eingefärbt sind. Rechts davon wird eine Tabelle, die folgende Informationen enthält, angezeigt:

- Typ der Festplatte (Basisfestplatte oder dynamische Festplatte),
- Gesamtgröße (in GB),
- Information über die Festplattengeometrie (Anzahl der Sektoren pro Spur, Kopf und Zylinder).

Darunter ist eine Liste der verfügbaren Programmassistenten. Wenn Sie den entsprechenden Eintrag anklicken, wird der zugehörige Assistent gestartet. Alle angegebenen Standardwerte für die Operationsparameter passen zu den Festplatteneigenschaften. Die Liste der Programmassistenten enthält eine genaue Beschreibung der

Copyright© 1994-2009 Paragon Software Group. Alle Rechte vorbehalten.

Aufgaben, die mit den Programmassistenten ausgeführt werden können. Dadurch wird die versehentliche Auswahl eines falschen Programmassistenten vermieden.


System (C:)
Laufwerksbuchstabe: (C:)
Laufwerksname: System
Typ: Primär
Dateisystem: NTFS
Stammverzeichniseinträge: 70574
Sektoren pro Boot: 8
Sektoren pro Cluster: 8
Seriennummer:
Partitions-ID:
NTFS-Version:
Gesamtgröße:
Belegter Speicherplatz:
Freier Speicherplatz:
Aktiv: Ja
Versteckt:
Logisches Laufwerk sichern
Alle Daten des logischen Laufwerks in ein Sicherungsarchiv speichern.
Logisches Laufwerk aus Sicherung wiederherstellen
Achtung: Diese Operation wird sämtliche Daten auf der logischen Partition löschen und sie durch die im gewählten Image vorhandenen ersetzen. Während der Operation kann ein Neustart Ihres Computers erforderlich sein.
Ausgewählte Partition kopieren (klonen)
Kopie der Partition erstellen. Eine neue Partition wird erstellt und alle Daten werden dorthin kopiert. Sie können eine exakte Kopie erstellen oder nur die Bereiche der Partition, auf der sich Daten befinden, kopieren.

Wenn Sie einen kleinen Balken (der einem logischen Laufwerk zugeordnet ist) auswählen, zeigt das Explorerfeld Informationen über dieses Laufwerk an. Der Seitentitel enthält den Laufwerksbuchstaben, der dem Laufwerk zugeordnet ist. Das Kreisdiagramm ist entsprechend dem Größenverhältnis von belegtem Speicherplatz zu unpartitioniertem Speicherplatz (heller gefärbter Bereich) eingefärbt. Die Tabelle auf der rechten Seite zeigt folgende Informationen an:

- Volumenname (falls vorhanden),
- einen Typ des logischen Laufwerks,
- ein Dateisystem (wird durch die Farbe der grafischen Darstellung und des ausgewählten Balkens angezeigt),
- Gesamtgröße, belegter Speicherplatz und unpartitionierter Speicherplatz (in GB oder MB).

Darunter ist eine Liste der Programmassistenten, die für dieses Laufwerk aufgerufen werden können. Alle in den Programmassistenten verwendeten Standardparameterwerte passen zu den Laufwerkseigenschaften.

ANZEIGE DER IMAGE-EIGENSCHAFTEN

Allgemeine Informationen über Sicherungsarchive erhalten Sie entweder mit Hilfe des Wiederherstellungsassistenten oder der Archivdatenbank:

START DES WIEDERHERSTELLUNGSASSISTENTEN

Es gibt verschiedene Möglichkeiten den Wiederherstellungsassistenten zu starten:

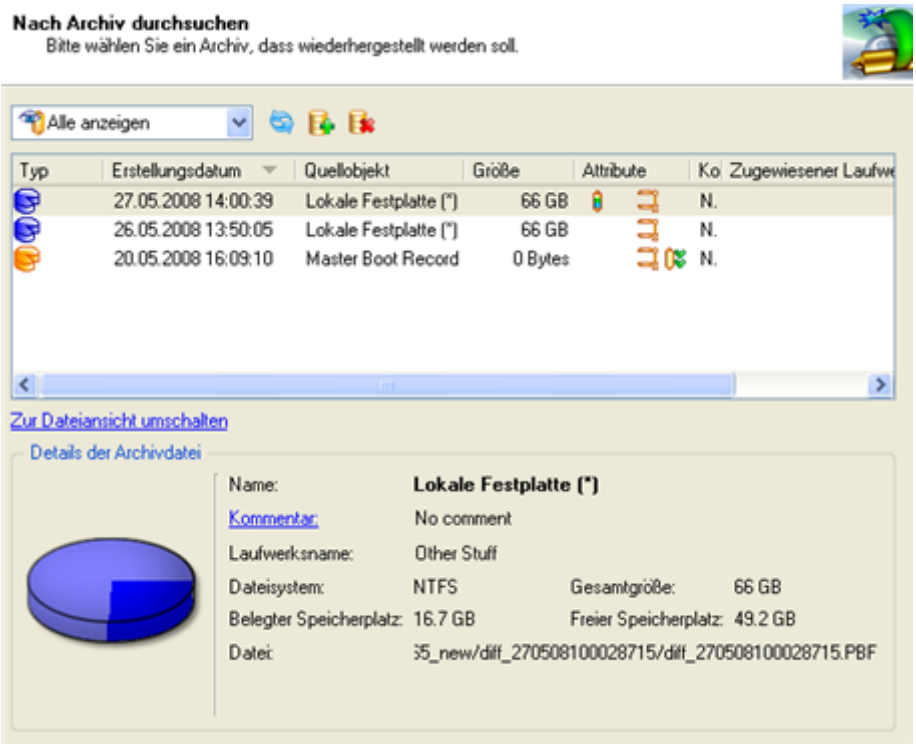
- Über das Hauptmenü: Wählen Sie **Programmassistenten > Festplatte oder Partition wiederherstellen...**

Copyright© 1994-2009 Paragon Software Group. Alle Rechte vorbehalten.

- Über die Allgemeinen Taskleiste: Klicken Sie auf **Festplatte oder Partition wiederherstellen...** im Programmassistentenmenü
- Wählen Sie ein logisches Laufwerk und klicken Sie auf den Link **Festplatte aus einem Image wiederherstellen...** in der Liste die im Explorerfeld erscheint.

Als erstes zeigt der Programmassistent das Begrüßungsfenster - klicken Sie auf Weiter, um fortzufahren.

Die nächste Seite zeigt den Dialog Archiv suchen. Klicken Sie auf **Zur Archivlistenansicht wechseln** und Ihnen wird die Liste der Images, die in der Archivdatenbank enthalten sind, angezeigt (falls Images dort vorhanden sind).



Um ein genaue Vorstellung über die Eigenschaften des gewünschten Images zu erhalten, klicken Sie auf das Image und im Abschnitt darunter wir Ihnen eine kurze Erklärung (d.h. Archivdateiinfos) angezeigt, einschließlich:

- Informationen über den Typ des Archivinhalts (ob Sektor-basiert oder Datei-basiert),
- Archiv komprimiert ja/nein,
- Archiv passwortgeschützt ja/nein,
- Erstellungsdatum.

Zusätzlich verweisen Symbole auf besonders wichtige Eigenschaften:

SYMBOLE	FUNKTION
	Festplattenarchiv

Copyright© 1994-2009 Paragon Software Group. Alle Rechte vorbehalten.

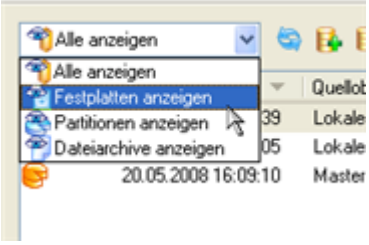
	Partitionsarchiv
	Dateiarchiv
	MBR Archiv
	Systemarchiv
	Verschlüsseltes Archiv
	Komprimiertes Archiv
	Komplexes Archiv
	Gefiltertes Archiv
	Differentielles Archiv
	Inkrementelles Archiv
	Datei-Inkrement in ein Partitionsarchiv

Mit folgenden Funktionen lässt sich die Archivdatenbank einfach verwalten:

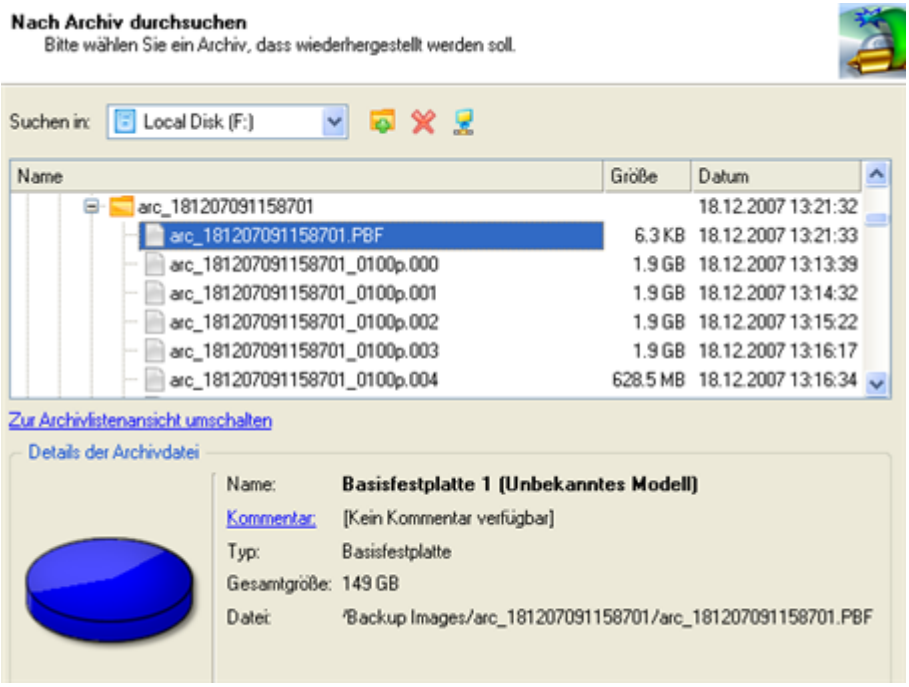
SCHALTFLÄCHE	FUNKTION
	Datenbank neu laden
	Nur vorhandene Archive anzeigen
	Archive hinzufügen
	Archive löschen

Daneben können Sie die Sicherungsarchive danach filtern, ob Ihnen nur Datei-, Partitions- oder Festplattenarchive angezeigt werden sollen. Dafür wählen Sie bitte den entsprechenden Filter in der oberen linken Ecke der Seite aus.

Copyright© 1994-2009 Paragon Software Group. Alle Rechte vorbehalten.



Klicken Sie auf **Zur Dateiansicht wechseln** damit das gewünschte Image in einem Browser-ähnlichen Fenster angezeigt wird.



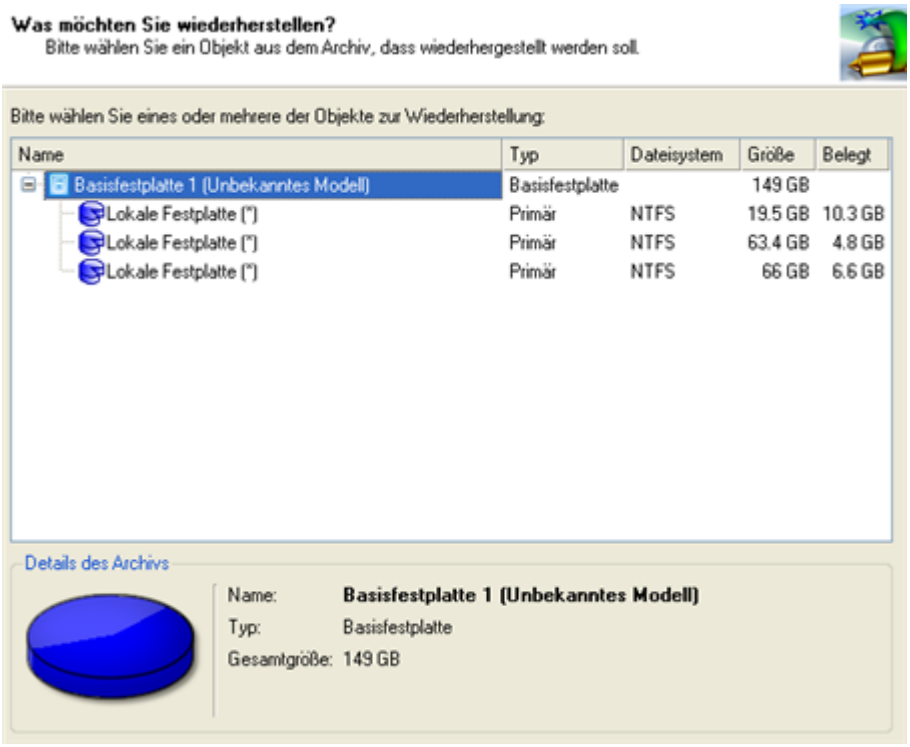
Der Abschnitt unten (d.h. Archivdateiinfos) zeigt eine kurze Erklärung des gewählten Archivs an, einschließlich:

- Informationen über den Typ des Archivinhalts (ob Sektor-basiert oder Datei-basiert),
- Archiv komprimiert ja/nein,
- Archiv passwortgeschützt ja/nein,
- Erstellungsdatum.

Außerdem können Sie hier mit einem Klick auf die entsprechenden Schaltflächen neue Ordner anlegen, Dateien und Ordner löschen oder Netzlaufwerke zuordnen.

Auf der nächsten Seite (d.h. Was soll wiederhergestellt werden) werden genaue Informationen über den Inhalt des gewählten Archivs angezeigt.

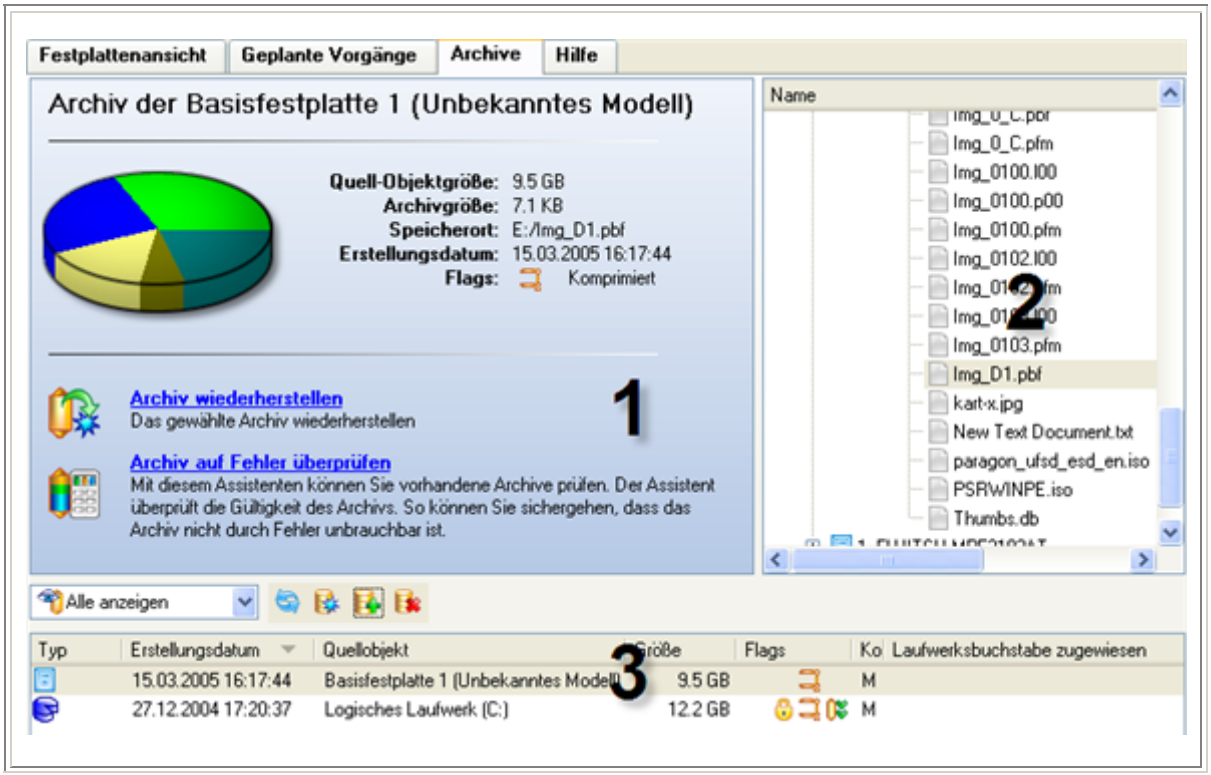
Copyright© 1994-2009 Paragon Software Group. Alle Rechte vorbehalten.



Um den Inhalt des Images wiederherzustellen, klicken Sie Weiter. Um den Vorgang abzubrechen, klicken Sie auf Abbrechen.

DIE ARCHIVDATENBANK BENUTZEN

Zum Öffnen der Archivdatenbank klicken Sie bitte auf die entsprechende Schaltfläche in der im Explorerfeld. Das Datenbankfenster kann in verschiedene Abschnitte, die sich in Zweck und Funktion unterscheiden, unterteilt werden:



Copyright© 1994-2009 Paragon Software Group. Alle Rechte vorbehalten.

1. Im **Explorerfeld** werden die Eigenschaften des ausgewählten Images angezeigt.

2. Mit dem **Volume Explorer** kann man auf das ausgewählte Image wie auf einen normalen Ordner zugreifen, seinen Inhalt durchsuchen oder einzelne Dateien abrufen.

3. Die **Archivliste** zeigt eine Liste der Images, die sich in der Archivdatenbank befinden. Außerdem bietet das Programm sämtliche notwendigen Funktionen zur Verwaltung der Datenbank (Images hinzufügen, löschen, mounten, aktualisieren, etc.)

Alle Felder sind synchronisiert und lassen sich durch Verschieben der vertikalen und horizontalen Unterteilungsbalken in der Größe verändern.

Copyright© 1994-2009 Paragon Software Group. Alle Rechte vorbehalten.

DATENSICHERUNG UND DATENRETTUNG

In diesem Kapitel finden Sie alle Informationen, um eine zuverlässige Datensicherung aufzusetzen.

ERSTELLUNG VON SICHERUNGSIMAGES

Es wurde bereits erwähnt, dass der beste Weg wichtige Daten zu schützen, die Erstellung von Sicherungskopien ist (in diesem Programm Backup-Images bzw. Sicherungsimages genannt). Um den unterschiedlichen Anforderungen der Anwender in Bezug auf die zu sichernden Daten und die gewünschte Ausführung gerecht zu werden, bietet das Programm eine Anzahl von praktischen Sicherungsassistenten und Operationsdialoge.

ARBEITSALGORITHMUS DER PROGRAMMASSISTENTEN

Um die Bedienung des Programm so einfach und praktisch wie möglich zu gestalten, arbeiten alle Programmassistenten in einer ähnlichen Art und Weise. Für eine genauer Erklärung nehmen wir hier den Programmassistenten zur Erstellung einer Sektor-Sicherung als Beispiel.

Sie werden von Programmassistenten Schritt-für-Schritt durch alle notwendigen Einstellungen für die Sicherungsoperation geführt. Um die Fehlerrate zu minimieren, gibt der Programmassistent bei jeder einzelnen Option zusätzliche Informationen. Desweiteren erhalten Sie eine weitergehende Beschreibung für alle Einstellungen, Kontrollen oder Programmfelder, wenn Sie auf das Fragezeichen oben rechts klicken und dann das gewünschten Objekt, zu dem Sie weitere Informationen benötigen, anklicken.

STARTVORGANG

Es gibt verschiedene Möglichkeiten den Programmassistenten zur Erstellung einer Sektor-Sicherung zu starten:

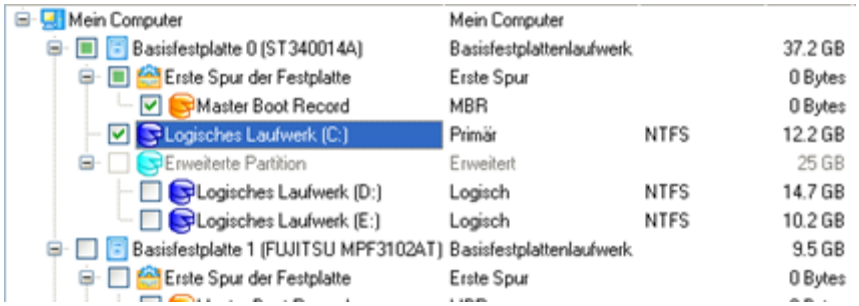
- Über das Hauptmenü: Wählen Sie **Programmassistenten > Festplatte oder Partition sichern...**
- Über die Allgemeinen Taskleiste: Klicken Sie auf **Festplatte oder Partition sichern...** im Programmassistentenmenü.
- Über die Werkzeugleiste: Wählen Sie **Festplatte oder Partition sichern...**

OPERATIONSVORBEREITUNG

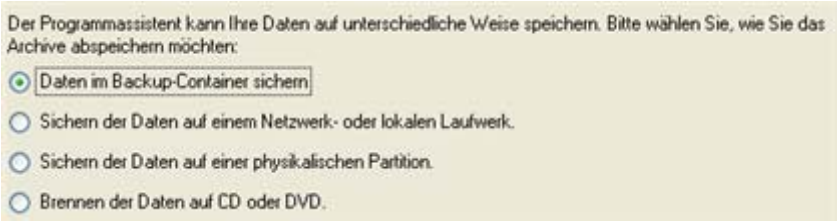
Der Programmassistent bietet die folgenden Schritte um die Sicherungsoperation auszuführen:

- **Angabe des Laufwerks, das gesichert werden soll**. Sie können eine ganze Festplatte oder einzelne Partitionen einer Festplatte sichern (primär, erweitert oder logisch). Falls eine ganze Festplatte gesichert werden soll, können Sie auch festlegen, ob auch der Master Boot Record (MBR) und die erste Spur der Festplatte in die Sicherung eingeschlossen werden soll. Das ist für die Festplattenwiederherstellung in schwierigen Fällen sinnvoll.

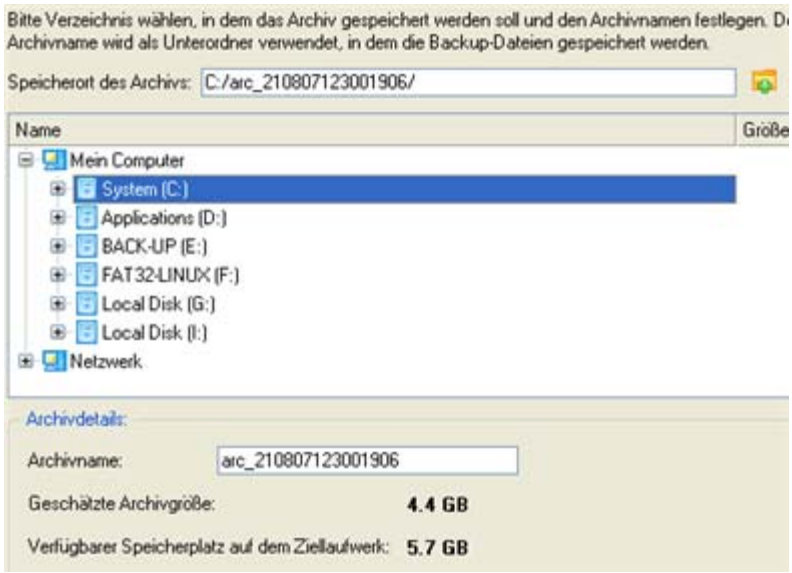
Copyright© 1994-2009 Paragon Software Group. Alle Rechte vorbehalten.



- **Der Speicherort, an dem das Sicherungsimage gespeichert werden soll**. Der Sicherungsassistent kann Sicherungsarchive auf lokalen Laufwerken, Netzlaufwerken, auf physikalischen Partitionen (ohne zugeordneten Laufwerksbuchstaben) oder im Backup-Container speichern oder sie auf CD/DVD brennen. Sie müssen bei der Wahl des Zielspeicherorts die geschätzte Archivgröße und den verfügbaren freien Speicherplatz am Zielort berücksichtigen.


Der Programmassistent kann Ihre Daten auf unterschiedliche Weise speichern. Bitte wählen Sie, wie Sie das Archive abspeichern möchten:
Daten im Backup-Container sichern
Sichern der Daten auf einem Netzwerk- oder lokalen Laufwerk.
Sichern der Daten auf einer physikalischen Partition.
Brennen der Daten auf CD oder DVD.

- **Name und Speicherort des Images**. Geben Sie einen Dateinamen für das neue Image und den genauen Speicherort ein. Das Programm bietet automatisch einfach verständliche Dateinamen, die das Datum und den Erstellungszeitpunkt enthalten an. Es können aber auch eigene Namen angegeben werden.



Das Programm errechnet automatisch die Größe des Archivs und informiert den Benutzer über den verfügbare Speicherplatz am Zielspeicherort.

- **Archiv-Kommentar**. Sie können eine zusätzliche Beschreibung zum Archiv eintragen, um es einfacher von anderen Archiven unterscheiden zu können.

Copyright© 1994-2009 Paragon Software Group. Alle Rechte vorbehalten.

Zusätzlich besteht die Möglichkeit weitere Einstellungen vorzunehmen (obwohl die im Programm gespeicherten Standardwerte in fast allen Fällen übernommen werden können). Um den erweiterten Modus zu aktivieren, klicken Sie bitte auf die entsprechende Option auf der zweiten Seite des Programmassistenten. Sie können dann auf der nächsten Seite folgende Optionen definieren:

- Ob die Archivintegrität geprüft werden soll.

Durch die Überprüfung der Archivintegrität wird garantiert, dass alle Backup-Images, die mit dem Programm erstellt werden, fehlerlos erstellt werden. Wenn Sie sich entscheiden, die Archivintegrität nicht zu prüfen, benötigt die Sicherungsoperation 3-5% weniger Zeit.

- Automatische Vergabe von Dateinamen für Images bei der Anlegung von komplexen Archiven.
- Komprimierungsgrad für das Sicherungsimage (einschließlich der Möglichkeit Keine Komprimierung festzulegen).
- Ob das Archiv aufgeteilt werden soll (falls ja, können Sie die Maximalgröße für die Archivdateien festlegen).

Durch die Aufteilung von Images können Probleme, die durch Dateisystemeinschränkungen auftreten, umgangen werden.

- Ob das Archiv passwortgeschützt sein soll.
- Ob die ausgewählte Festplatte (oder die ausgewählte Partition) im Sektor-für-Sektor-Kopiermodus (also einschließlich unbelegter Sektoren) kopiert werden soll.
- Ob die Auslagerungsdateien des Betriebssystems (pagefile.sys, hiberfil.sys) im Sicherungsimage enthalten sein sollen.
- Brenngeschwindigkeit, wenn Sie die Sicherungskopie auf CD/DVD brennen möchte.
- Ordner des ISO-Images in dem das Image gespeichert wird, das auf CD/DVD gebrannt werden soll.
- Ob die Operation ohne einen Neustart des Systems ausgeführt werden soll. Das Programm benötigt normalerweise einen Systemneustart, um ausschließlich selbst Zugriff auf die zu verarbeitenden Daten zu haben. In der Windows-Umgebung ist es nicht immer möglich, da auch wenn alle Anwendungen geschlossen sind, die System-Serviceprogramme weiterarbeiten. Es ist jedoch trotzdem möglich, den Systemneustart zu vermeiden. Der Modus, in dem die Sicherungsoperation ohne Neustart ausgeführt wird, heißt Hot Backup. Sie können auch für den Hot Backup-Modus spezielle Parameter festlegen.

ERGEBNIS

Wie auch immer die Einstellungen sind, während der Sicherungsoperation wird ein Image der ausgewählten Festplatte (oder der gewählten Partition) erstellt. Dieses Image wird auf dem festgelegten Speichermedium

Copyright© 1994-2009 Paragon Software Group. Alle Rechte vorbehalten.

plaziert (einem lokalen Laufwerk, einem Netzlaufwerk, im Backup-Container oder einer CD/DVD) und hat die im Programmassistenten definierten Eigenschaften.

ARBEITSALGORITHMUS DER DIALOGE

Alle Sicherungsdialoge sind ähnlich aufgebaut. Im Unterschied zu den Programmassistenten, sind alle Einstellungen eines Sicherungsdialoges auf einer einzelnen Seite konzentriert. Daher können dort nicht so viele zusätzliche Informationen angezeigt werden. Durch das kontextsensitive Hinweissystem erhalten Sie aber eine weitergehende Beschreibung für alle Einstellungen, Kontrollen oder Programmfelder des Dialogs, wenn Sie auf das Fragezeichen klicken und dann das gewünschten Objekt, zu dem Sie weitere Informationen benötigen, anklicken.

Wir empfehlen die Verwendung der Programmdialoge nur erfahrenen Anwendern.

Wir werden den Arbeitsalgorithmus am Beispiel des Dialogs für die Partitionssicherung erklären.

STARTVORGANG

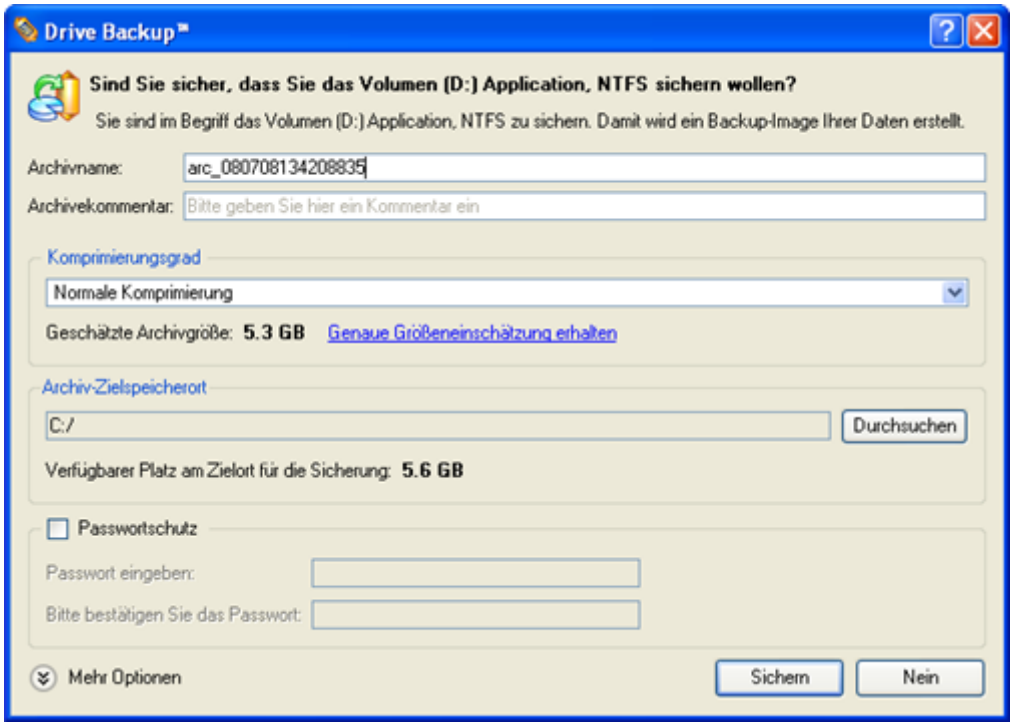
Um die Operation zu starten, gehen Sie folgendermaßen vor:

1. Wählen Sie eine Partition in der Laufwerksanzeige;
2. Rufen Sie den Dialog Partition sichern auf, um die entsprechenden Operation vorzubereiten. Es gibt mehrere Möglichkeiten den Dialog zu öffnen:
   - Wählen Sie im Hauptmenü: **Partition > Partition sichern**.
   - Rufen Sie das Popup-Menü der gewählten Partition aus (Rechtklick mit der Maus) und wählen Sie den Menüpunkt: **Partition sichern...**

OPERATIONSVORBEREITUNG

Standardmäßig schlägt das Programm sinnvolle Werte für alle Parameter vor. In den meisten Fällen, können Sie diese Parameter einfach beibehalten und zur Bestätigung der Operation auf Sichern klicken.

Copyright© 1994-2009 Paragon Software Group. Alle Rechte vorbehalten.



- **Archivname**. Das Programm bietet automatisch einfach verständliche Dateinamen an, die das Datum und den Erstellungszeitpunkt enthalten an. Es können aber auch eigene Namen angegeben werden.
- **Archiv-Kommentar**. Sie können eine zusätzliche Beschreibung zum Archiv eintragen, um es einfacher von anderen Archiven unterscheiden zu können.
- **Komprimierungsgrad**. Aus der Pull-Down-Liste können Sie den gewünschten Standard-Komprimierunggrad für Sicherungsimages festlegen (einschließlich der Variante keine Komprimierung).
- **Speicherort des Archivs**. Hier können Sie manuell den Pfad zum zukünftigen Speicherord der Sicherungsimages eingeben oder auf Durchsuchen klicken, um den gewünschten Speicherort zu suchen.
- **Passwortschutz**. Durch Eingabe eines Passwortes können Sie den Inhalt eines Archivs gegen ungewünschten Zugriff schützen.

Zusätzlich besteht die Möglichkeit weitere Einstellungen vorzunehmen (obwohl die im Programm gespeicherten Standardwerte in fast allen Fällen übernommen werden können). Um den erweiterten Modus zu aktivieren, klicken Sie bitte auf Mehr Optionen unten auf der Dialogseite. Sie können auf der nächsten Seite folgende Optionen definieren:

Image-Optionen
Hot Processing aktivieren
Paragon Hot Processing
Image aufteilen in: 2000 MB
Dateinamen der Archivdateien automatisch festsetzen.
Partition Sektor für Sektor-Verarbeitung
Hilfsdateien des Betriebssystems weglassen
Archivdateien, die in der Archivdatenbank gespeichert sind, auslassen.

- Ob die Operation ohne einen Neustart des Systems ausgeführt werden soll. Das Programm benötigt normalerweise einen Systemneustart, um ausschließlich selbst Zugriff auf die zu verarbeitenden Daten zu haben. In der Windows-Umgebung ist es nicht immer möglich, da auch wenn alle Anwendungen

Copyright© 1994-2009 Paragon Software Group. Alle Rechte vorbehalten.

geschlossen sind, die System-Serviceprogramme weiterarbeiten. Es ist jedoch trotzdem möglich, den Systemneustart zu vermeiden. Der Modus, in dem die Sicherungsoperation ohne Neustart ausgeführt wird, heißt Hot Backup. Sie können auch für den Hot Backup-Modus spezielle Parameter festlegen.

- Ob das Archiv aufgeteilt werden soll (falls ja, können Sie die Maximalgröße für die Archivdateien festlegen).

Durch die Aufteilung von Images können Probleme, die durch die Begrenzung auf eine maximale Dateigröße bei manchen Dateisystemen auftreten, umgangen werden.

- Automatische Vergabe von Dateinamen für Images bei der Anlegung von komplexen Archiven.
- Ob die Auslagerungsdateien des Betriebssystems (pagefile.sys, hiberfil.sys) im Sicherungsimage enthalten sein sollen.
- Ob die ausgewählte Partition im Sektor-für-Sektor-Kopiermodus (also einschließlich unbelegter Sektoren) kopiert werden soll.
- Ob Sicherungsimages, die in Archivdatenbanken gespeichert wurden, bei der Sicherungsoperation mitgesichert werden sollen.

Das Ausschließen der Archivdatenbank aus der Sicherung kann die resultierende Imagegröße und die Operationsdauer erheblich reduzieren.

ERGEBNIS

Wie auch immer die Einstellungen sind, während der Sicherungsoperation wird ein Image der gewählten Partition erstellt. Dieses Image wird auf dem festgelegten Speichermedium plaziert (einem lokalen Laufwerk, einem Netzlaufwerk, im Backup-Container oder einer CD/DVD) und hat die im Dialog definierten Eigenschaften.

Verfügbare Operationsszenarien:

- Festplatte oder Partition im Backup-Container sichern
- Festplatte oder Partition auf einem externen Medium (CD/DVD) sichern
- Festplatte oder Partition auf ein Netzlaufwerk sichern
- Sicherung eines Dual Boot Mac auf ein externes USB Laufwerk.
- Sicherung von Dateien auf eine lokale Partition mit oder ohne zugeordneten Laufwerksbuchstaben)
- Erstellung einer differentiellen Sicherung zu einer vollständigen Partitionssicherung
- Erstellung eines Inkrements (Dateiaktualisierung) zu einer vollständigen Partitionssicherung
- Erstellung eines Inkrements (Dateiaktualisierung) zu einer vollständigen Dateisicherung
- Erstellung einer Zyklischen Partitionssicherung

Copyright© 1994-2009 Paragon Software Group. Alle Rechte vorbehalten.

- Zusammenführung einer vollständigen Partitionssicherung mit einer zugehörigen Differentiellen Sicherungen

WIEDERHERSTELLUNG VON SYSTEM UND DATEN

Das Programm enthält einen praktischen und zuverlässigen Wiederherstellungsassistenten. Mit seiner Hilfe können Sie alle Typen von Sicherungsimages, die mit dem Programm erstellt wurden, wiederherstellen. Um die Fehlerrate zu minimieren, gibt der Programmassistent bei jeder einzelnen Option zusätzliche Informationen. Desweiteren erhalten Sie eine weitergehende Beschreibung für alle Einstellungen, Kontrollen oder Programmfelder, wenn Sie auf das Fragezeichen oben rechts klicken und dann das gewünschten Objekt, zu dem Sie weitere Informationen benötigen, anklicken.

STARTVORGANG

Es gibt verschiedene Möglichkeiten den Wiederherstellungsassistenten zu starten:

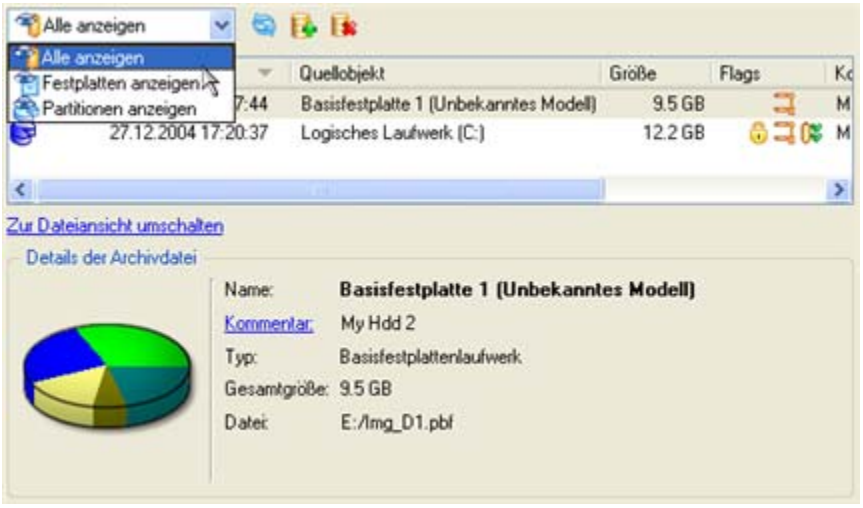
- Wählen Sie im Hauptmenü: **Programmassistenten > Wiederherstellungsassistent...**
- Klicken Sie in der Allgemeinen Taskleiste auf **Wiederherstellungsassistent** im Programmassistentenmenü.
- Klicken Sie in der Werkzeugleiste auf **Wiederherstellungsassistent**.

OPERATIONSVORBEREITUNG

Der Programmassistent bietet die folgenden Schritte um die Wiederherstellungsoperation auszuführen:

- **Ein Sicherungsimage soll wiederhergestellt werden**. Auf der Seite Archiv durchsuchen können Sie nach dem gewünschten Sicherungsimage durchsuchen.

  Klicken Sie auf **Zur Archivlistenansicht wechseln** um eine Liste der Images, die in der Archivdatenbank enthalten sind, zu sehen (falls Images vorhanden sind).

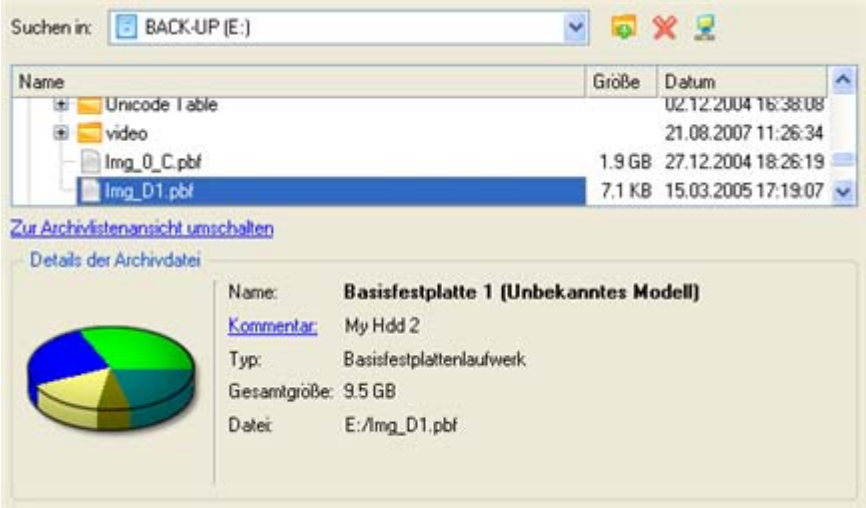


  Um ein genaue Vorstellung über die Eigenschaften des gewünschten Images zu erhalten, klicken Sie auf das Image und im Abschnitt darunter wir Ihnen eine kurze Erklärung (d.h. Archivdateiinfos) angezeigt.

Copyright© 1994-2009 Paragon Software Group. Alle Rechte vorbehalten.

Um mehr zu diesem Thema zu erfahren, gehen Sie bitte zum Kapitel Ansicht der Image-Eigenschaften.

Klicken Sie auf den Link **Zur Dateiansicht umschalten** und Sie können das Image in einem Browser-ähnlichen Fenster suchen. Im Abschnitt darunter wir Ihnen eine kurze Beschreibung (d.h. Archivdateiinfos) zum gewählten Image angezeigt.

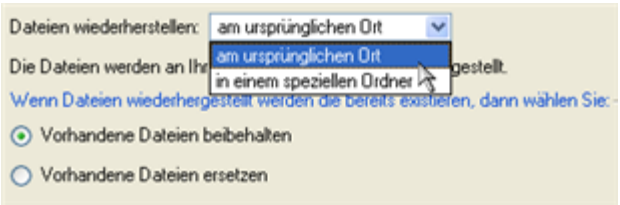


Außerdem können Sie hier mit einem Klick auf die entsprechenden Schaltflächen neue Ordner anlegen, Dateien und Ordner löschen oder Netzlaufwerke zuordnen.

Um mehr zu diesem Thema zu erfahren, gehen Sie bitte zum Kapitel Ansicht der Image-Eigenschaften.

Wiederherstellung einer Datei-Sicherung

- **Wiederherstellungsort für das Sicherungsarchiv**. In der Pull-Down-Liste können auswählen, ob Sie den Inhalt des Sicherungsimages an den Ursprungsort zurückschreiben wollen oder die Daten an einem anderen Speicherort wiederhergestellt werden sollen.

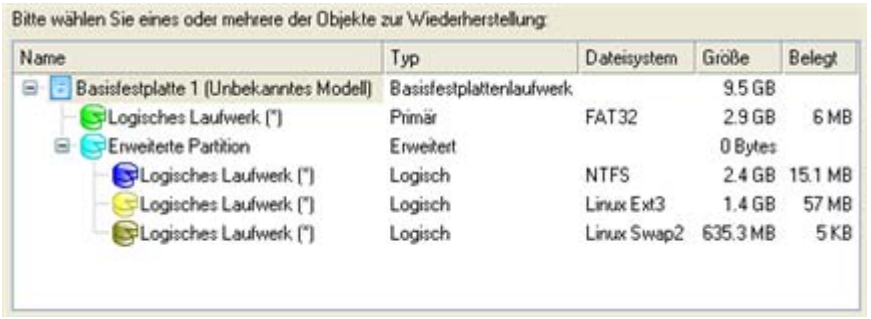


Falls Sie außerdem die Option Ursprünglicher Speicherort aktiviert haben, können Sie zusätzlich festlegen, ob Sie eine schon vorhandene Datei während der Wiederherstellung ersetzten möchten (sinnvoll falls Dateien vermutlich fehlerhaft sind) oder die Ursprungsdatei nicht überschreiben möchten (sinnvoll um versehentlich gelöschte Dateien wiederherzustellen).

Wiederherstellung einer Sektor-Sicherung

Copyright© 1994-2009 Paragon Software Group. Alle Rechte vorbehalten.

- **Objekt aus dem gewählten Archiv, das wieder hergestellt werden soll**. Sie können nicht nur ein gesamtes Archiv, sondern auch einzelne Objekte aus einem Archiv wiederherstellen. So ist es z.B. möglich einzelne Partitionen aus dem Archiv einer gesamten Festplatte wiederherzustellen.



- **Zielspeicherort für das wiederherzustellende Archiv**. Wählen Sie den Zielspeicherort, an dem das Archiv wiederhergestellt werden soll. Bitte beachten Sie, dass alle alten Inhalte auf der Zielfestplatte bei dieser Operation gelöscht werden.

Bitte wählen Sie den Speicherort für das wiederherzustellende Archiv. Bitte beachten Sie: falls Sie eine bestehende Festplatte oder Partition wählen, werden sämtliche darauf existierenden Daten gelöscht und mit den Daten des Archivs überschrieben.
Basisfestplatte 1 (FUJITSU MPF3102AT)
(F:)
6.8 GB FAT32
Basisfestplatte 2 (Maxtor 7Y250P0)
(G:)
117.1 GB NTFS
(Nicht zugewiesen)
101.4 GB

Damit Sie einen genauen Eindruck vom Ergebnis der Operation erhalten, wird Ihnen vorab in der Festplattenansicht die zukünftige Aufteilung der Festplatte nach der Operation angezeigt.

Wiederherstellung einer Partition:

- **Größe des wiederhergestellten Laufwerks und unpartitionierter Speicherplatz auf der Festplatte davor und dahinter**

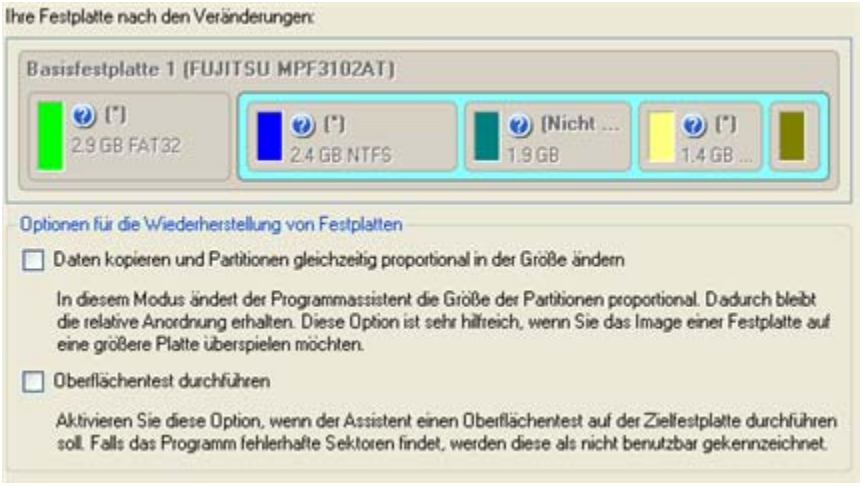
Optionen für die Wiederherstellung von logischen Partitionen
Bitte legen Sie die Größe der wiederhergestellten Partition fest:
1513
1513 MB
Bitte legen Sie die Größe des freien Speicherplatz vor der Partition fest:
0
0 MB - 1629 MB
Bitte legen Sie die Größe des freien Speicherplatz hinter der Partition fest:
172
0 MB - 1629 MB

- **Zuordnung des Laufwerksbuchstaben**. Die Pull-Down-Liste enthält die freien Laufwerksbuchstaben, die Sie der wiederhergestellten Partition zuordnen können.

Wiederherstellung einer Festplatte:

Copyright© 1994-2009 Paragon Software Group. Alle Rechte vorbehalten.

- **Daten kopieren und Partitionen proportional vergrößern**. Wenn diese Option aktiviert ist, ändert das Programm die Größe der Partitionen proportional und behält ihre relative Ordnung bei. Dies ist von Vorteil, wenn die Daten auf einer größeren Festplatte wiederhergestellt werden.
- **Oberflächentest durchführen**. Legen Sie fest, ob ein Oberflächentest während der Operation durchgeführt werden soll oder nicht.


Ihre Festplatte nach den Veränderungen:
Basisfestplatte 1 (FUJITSU MPF3102AT)
(*)
2.9 GB FAT32
(*)
2.4 GB NTFS
(Nicht ...
1.9 GB
(*)
1.4 GB ...
Optionen für die Wiederherstellung von Festplatten
Daten kopieren und Partitionen gleichzeitig proportional in der Größe ändern
In diesem Modus ändert der Programmassistent die Größe der Partitionen proportional. Dadurch bleibt die relative Anordnung erhalten. Diese Option ist sehr hilfreich, wenn Sie das Image einer Festplatte auf eine größere Platte überspielen möchten.
Oberflächentest durchführen
Aktivieren Sie diese Option, wenn der Assistent einen Oberflächentest auf der Zielfestplatte durchführen soll. Falls das Programm fehlerhafte Sektoren findet, werden diese als nicht benutzbar gekennzeichnet.

Der gesamte Inhalt der Zielfestplatte, auf der die Wiederherstellung ausgeführt wird, wird bei der Operation überschrieben.

ERGEBNIS

Der Programmassistent stellt die archivierten Daten wieder her und macht sie für die Nutzung durch das Betriebssystem verfügbar.

Verfügbare Operationsszenarien:

- Festplatte oder Partition aus Backup-Container wiederherstellen
- Festplatte oder Partition von einem externen Medium (CD/DVD) wiederherstellen
- Festplatte oder Partition von einem Netzlaufwerk wiederherstellen
- Festplatte oder Partition von einem lokalen Laufwerk wiederherstellen
- Windows Vista auf eine andere Hardware-Konfiguration wiederherstellen
- Wiederherstellung eines Dual Boot Mac von einem externen USB Laufwerk
- Inkrementelle Dateisicherung wiederherstellen
- Wiederherstellung einer inkrementellen Dateisicherung zu einer vollständigen Partitionssicherung

ERSTELLUNG EINER RETTUNGS-CD

Der Rettungs-Disk Konfigurator bietet die Möglichkeit eine Linux/DOS-basierte Rettungsumgebung auf ein externes Medium (CD, DVD, Flash Memory oder Disketten), um Anwendungen unter Linux oder PTS DOS zu

Copyright© 1994-2009 Paragon Software Group. Alle Rechte vorbehalten.

booten und zu verwenden. Dadurch erhalten Sie Zugriff auf Ihre Festplatte für Wartungs- und Rettungszwecke. Außerdem können Sie so Daten aus Ihren Partitionen direkt auf CD/DVD oder in ein ISO Image brennen.

STARTVORGANG

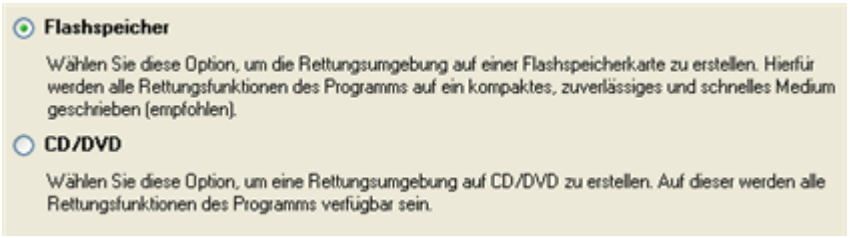
Es gibt verschiedene Möglichkeiten den Rettungs-Disk Konfigurator zu starten:

- Wählen Sie im Hauptmenü des Programms: **Allgemein> Rettungs-Disk Konfigurator...**
- Klicken Sie in der Allgemeinen Taskleiste auf **Rettungs-Disk Konfigurator** im Programmassistentenmenü.

OPERATIONSVORBEREITUNG

Der Programmassistent bietet die folgenden Schritte um ein Rettungsmedium zu erstellen:

- **Typ des Speichermediums auf dem das Rettungs-Tools erstellt werden soll**. Das Rettungs-Tool kann entweder auf CD/DVD, Flash Memory oder auf einer Diskette gespeichert werden.


Flashspeicher
Wählen Sie diese Option, um die Rettungsumgebung auf einer Flashspeicherkarte zu erstellen. Hierfür werden alle Rettungsfunktionen des Programms auf ein kompaktes, zuverlässiges und schnelles Medium geschrieben (empfohlen).
CD/DVD
Wählen Sie diese Option, um eine Rettungsumgebung auf CD/DVD zu erstellen. Auf dieser werden alle Rettungsfunktionen des Programms verfügbar sein.

- **Inhalt des Rettungs-Sets**. Sie können auswählen, ob die standardmäßige Linux/DOS Rettungsumgebung (einschließlich Installationspaket) verwendet werden soll oder nur Ihr eigenes bootfähiges Image (zu dem Sie den genauen Pfad angeben müssen). Außerdem können Sie beliebige Daten dem Standard-Image hinzufügen.

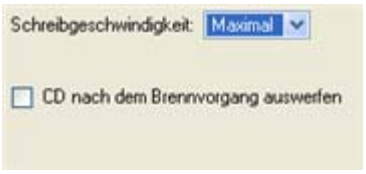
Typisch
Standard-Image der Rettungs-Disk verwenden.
Erweitert
Sie können einige Dateien und Ordner zum Standard-Image der Rettungs-Disk hinzufügen.
Benutzerdefiniertes CD/DVD-Image (.iso file)
CD/DVD-Image aus dem angegebenen Speicherort verwenden.
C:/Program Files/Paragon Software/Drive Backup 9 Professional/ISO/bootcd.iso
Durchsuchen

- **Aufnahmegerät**. Ein entsprechendes Speichermedium (CD/DVD, Flash Memory oder Diskette) sollte im gewählten Aufnahmegerät eingelegt sein.

Sie können ein ISO Image erstellen (anstelle dem Brennen einer CD/DVD) indem Sie das Emulator Laufwerk auswählen.

- **CD/DVD Brenneinstellungen** (falls Sie dieses Speichermedium gewählt haben). Die Schreibeinstellungen schließen die Schreibgeschwindigkeit (maximal oder minimal) und die Ausgabe des beschriebenen Speichermedium nach Beendigung der Operation ein.

Copyright© 1994-2009 Paragon Software Group. Alle Rechte vorbehalten.



Das Programm unterstützt CD-R, CD-RW, DVD-R, DVD+R, DVD-RW, DVD+RW DVD-R, DVD+R Double Layer und auch Blu-Ray Discs.

Falls die eingelegte CD/DVD nicht leer ist, schlägt der Programmassistent das Löschen des Inhalts vor (falls möglich). Wenn die Operation bestätigt wird, löscht das Programm alle Daten auf der wiederbeschreibbaren CD/DVD und beginnt dann den Brennvorgang.

ERGEBNIS

Sie erhalten ein Rettungsmedium, das in allen Notfallsituationen verwendet werden kann.

Copyright© 1994-2009 Paragon Software Group. Alle Rechte vorbehalten.

KOPIEROPERATIONEN

In diesem Kapitel finden Sie alle Informationen, für die Kopie einer Festplatte oder einer einzelnen Partition.

FESTPLATTEN KOPIEREN

Mit diesem Programm können Sie Festplatten mit jedem Dateisystem kopieren. Während des Kopiervorgangs verschiebt das Programm die Kontrolleinträge des verwendeten Partitionierungsschemas, den Bootcode und die auf der Festplatte vorhandenen Partitionen. Diese Operation kann nicht durch einfaches Kopieren aller auf der Festplatte vorhandenen Partitionen ersetzt werden.

Das Programm bietet zwei Programmassistenten, die beim Klonen der Festplatte helfen können, entweder den Assistenten zum Kopieren von Festplatten und den Assistent zum Kopieren mit einem Klick. Beide Programmassistenten bieten fast identische Funktionen, haben aber unterschiedliche Arbeitskonzepte.

KOPIEREN EINER FESTPLATTE

Der Assistent zum Kopieren von Festplatten ist ein klassischer Programmassistent. Sie werden von Ihm Schritt-für-Schritt durch alle notwendigen Einstellungen für die Kopieroperation geführt. Um die Fehlerrate zu minimieren, gibt der Programmassistent bei jeder einzelnen Option zusätzliche Informationen. Desweiteren erhalten Sie eine weitergehende Beschreibung für alle Einstellungen, Kontrollen oder Programmfelder, wenn Sie auf das Fragezeichen oben rechts klicken und dann das gewünschten Objekt, zu dem Sie weitere Informationen benötigen, anklicken.

Sie benötigen mindestens zwei Festplatten, um diese Operation ausführen zu können.

STARTVORGANG

Um den Programmassistenten zum Kopieren einer Festplatte zu starten, gibt es verschiedene Möglichkeiten:

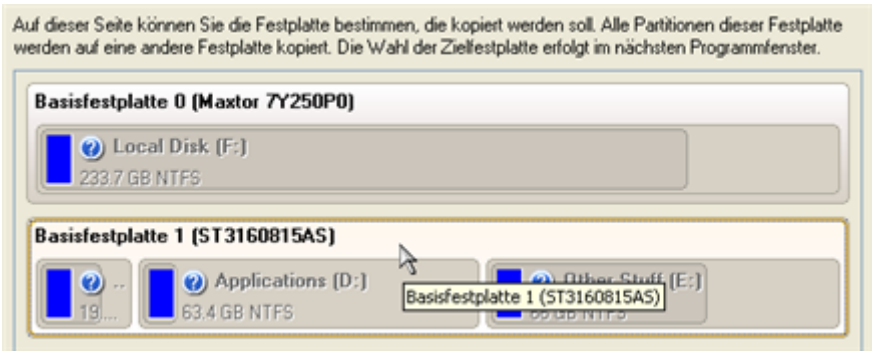
- Wählen Sie im Hauptmenü: **Programmassistent > Festplatte kopieren...**
- Klicken Sie im Programmassistentenmenü in der Allgemeinen Taskleiste auf **Festplatte kopieren**.
- Klicken Sie in der Werkzeugleiste auf **Festplatte kopieren**.

OPERATIONSVORBEREITUNG

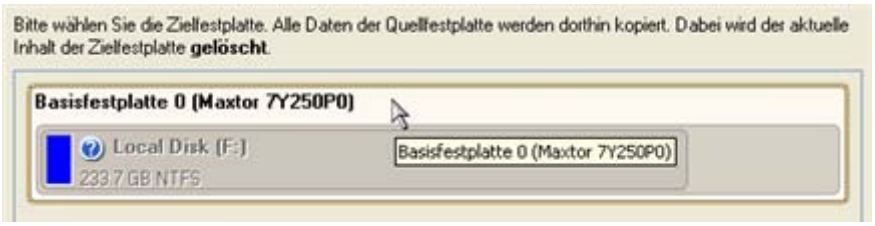
Der Programmassistent bietet die folgenden Schritte um die Kopieroperation auszuführen:

- **Festplatte, die kopiert werden soll**. Wählen Sie die Festplatte, die Sie kopieren wollen.

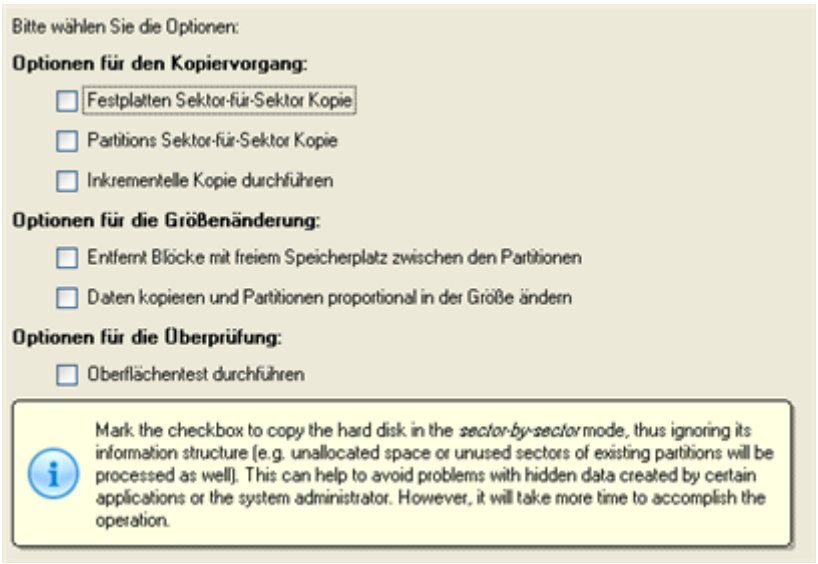
Copyright© 1994-2009 Paragon Software Group. Alle Rechte vorbehalten.


Auf dieser Seite können Sie die Festplatte bestimmen, die kopiert werden soll. Alle Partitionen dieser Festplatte werden auf eine andere Festplatte kopiert. Die Wahl der Zielfestplatte erfolgt im nächsten Programmfenster.
Basisfestplatte 0 (Maxtor 7Y250P0)
Local Disk (F:)
233.7 GB NTFS
Basisfestplatte 1 (ST3160815AS)
Applications (D:)
63.4 GB NTFS
Basisfestplatte 1 (ST3160815AS)

- **Zielfestplatte auf die kopiert werden soll**. Wählen Sie die Festplatte, auf die alle Daten der Quellfestplatte kopiert werden sollen.


Bitte wählen Sie die Zielfestplatte. Alle Daten der Quellfestplatte werden dorthin kopiert. Dabei wird der aktuelle Inhalt der Zielfestplatte gelöscht.
Basisfestplatte 0 (Maxtor 7Y250P0)
Local Disk (F:)
233.7 GB NTFS
Basisfestplatte 0 (Maxtor 7Y250P0)

- **Kopiereinstellungen**. Im Assistenten zum Kopieren einer Festplatte können folgende Einstellungen vorgenommen werden:


Bitte wählen Sie die Optionen:
Optionen für den Kopiervorgang:
Festplatten Sektor-für-Sektor Kopie
Partitions Sektor-für-Sektor Kopie
Inkrementelle Kopie durchführen
Optionen für die Größenänderung:
Entfernt Blöcke mit freiem Speicherplatz zwischen den Partitionen
Daten kopieren und Partitionen proportional in der Größe ändern
Optionen für die Überprüfung:
Oberflächentest durchführen
Mark the checkbox to copy the hard disk in the sector-by-sector mode, thus ignoring its information structure (e.g. unallocated space or unused sectors of existing partitions will be processed as well). This can help to avoid problems with hidden data created by certain applications or the system administrator. However, it will take more time to accomplish the operation.

Kopieroptionen

- **Festplatten-Sektor-für-Sektor-Verarbeitung**. Aktivieren Sie diese Option, um eine Festplatte mit unbekanntem Dateisystem im Sektor-für-Sektor Modus erfolgreich zu kopieren/zu sichern und dabei ihre Informationsstruktur zu ignorieren(z.B. nicht zugeordneter Speicherplatz oder nicht verwendete Sektoren werden dabei mitverarbeitet). Dadurch können Probleme mit verborgenen Daten erstellt durch manche Anwendungen oder den Systemadministrator verhindert werden. Diese Option kann die Operationsdauer allerdings erheblich verlängern.

- **Partitions-Sektor-für-Sektor-Verarbeitung**. Aktivieren Sie diese Option, um alle Partitionen auf der Festplatte mit unbekanntem Dateisystem im Sektor-für-Sektor Modus erfolgreich zu kopieren. Bei bekanntem Dateisystem sollte diese Option allerdings nicht aktiviert werden, da sie die Operationsdauer erheblich verlängern kann.

Copyright© 1994-2009 Paragon Software Group. Alle Rechte vorbehalten.

- **Inkrementelle Kopie erstellen**. Markieren Sie diese Option, wenn Sie nur Änderungen auf der Festplatte seit der letzten Kopieroperation kopieren möchten. Das Programm vergleicht dabei die vorherige Kopie mit dem aktuellen Status der Festplatte. Nur Sektoren, die sich seit der letzten Kopie geändert haben, werden kopiert, so dass sich die zu sichernde Datenmenge entsprechend verkleinert.

Größenänderungsoptionen

- **unpartitionierte Bereiche zwischen Partitionen entfernen**, damit auf der Zielfestplatte keinen Bereiche mit nicht zugewiesenem Speicherplatz zwischen den Partitionen liegen.

- **Daten kopieren und Partitionsgrößen proportional anpassen**, damit das Programm die relative Größe der Partitionen beibehält. Dies ist besonders von Vorteil, wenn auf eine Festplatte mit wenig Speicherplatz mit einer Festplatte mit mehr Speicherplatz ersetzt wird.

Überprüfungssoptionen

In diesem Abschnitte können Sie festlegen, ob der **Oberflächentest** und/oder der **Schreibüberprüfungstest** während der Operation ausgeführt werden soll.

ERGEBNIS

Wenn die Operation abgeschlossen ist, besitzen Sie eine voll funktionsfähige Kopie der vorhandenen Festplatte.

Verfügbare Operationsszenarien:

- Kopieren einer alten Systemfestplatte auf eine neue Festplatte

ASSISTENT ZUM KOPIEREN MIT EINEM KLICK

Mit dem einfach zu verwendenden Programmassistenten zum Kopieren mit einem Klick können Sie eine technisch anspruchsvolle Operation wie das Klonen der Festplatte mit nur einem Klick ausführen.

Einschränkungen

Der Assistent bietet die folgenden Schritte um die Kopieroperation auszuführen:

- mindestens zwei Festplatten, eine mit Daten und eine leer (ohne Daten)
- die Zielpartition muss mindestens genügend Speicherplatz aufweisen, um die erste Partition der Quellfestplatte zu speichern.

STARTVORGANG

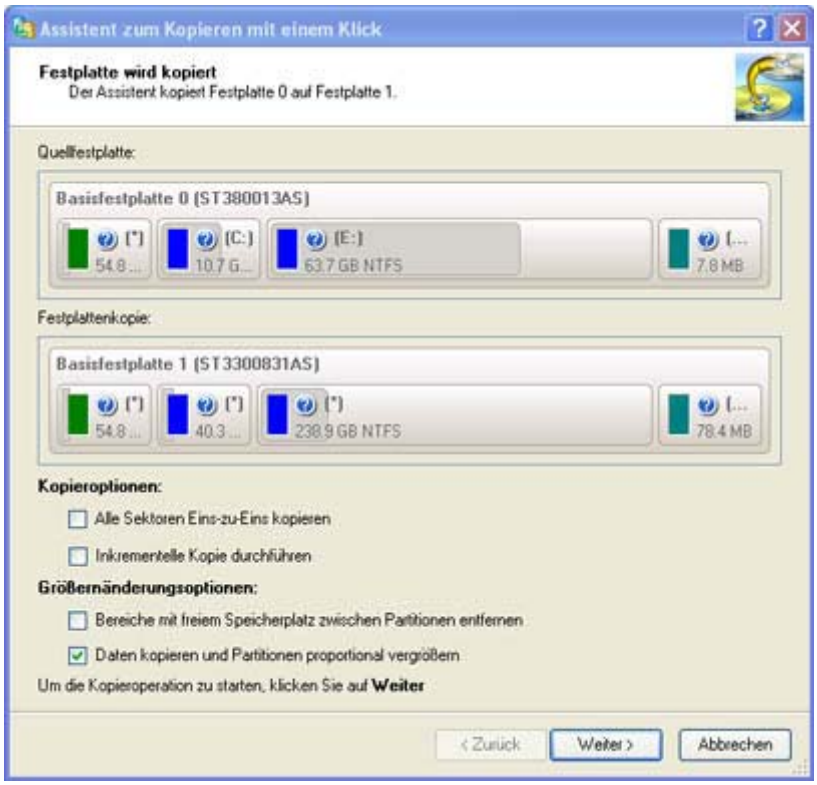
Um den Assistenten zum Kopieren einer Festplatte zu starten, gibt es verschiedene Möglichkeiten:

- Wählen Sie im Hauptmenü: **Programmassistent > Assistent zum Kopieren einer Festplatte mit einem Klick...**
- Klicken Sie im Programmassistentenmenü in der Allgemeinen Taskleiste auf **Assistent zum Kopieren einer Festplatte mit einem Klick**.

OPERATIONSVORBEREITUNG

Copyright© 1994-2009 Paragon Software Group. Alle Rechte vorbehalten.

Falls Ihr System die oben genannten Anforderungen erfüllt, startet der Assistent automatisch nach 10 Sekunden den Kopiervorgang.



Es gibt eine Anzahl von Optionen, die Sie festlegen können:

- **Festplatten-Sektor-für-Sektor-Verarbeitung**. Aktivieren Sie diese Option, um eine Festplatte mit unbekanntem Dateisystem im Sektor-für-Sektor Modus erfolgreich zu kopieren/zu sichern und dabei ihre Informationsstruktur zu ignorieren(z.B. nicht zugeordneter Speicherplatz oder nicht verwendete Sektoren werden dabei mitverarbeitet). Dadurch können Probleme mit verborgenen Daten erstellt durch manche Anwendungen oder den Systemadministrator verhindert werden. Diese Option kann die Operationsdauer allerdings erheblich verlängern.
- **Partitions-Sektor-für-Sektor-Verarbeitung**. Aktivieren Sie diese Option, um alle Partitionen auf der Festplatte mit unbekanntem Dateisystem im Sektor-für-Sektor Modus erfolgreich zu kopieren. Bei bekanntem Dateisystem sollte diese Option allerdings nicht aktiviert werden, da sie die Operationsdauer erheblich verlängern kann.
- **Inkrementelle Kopie erstellen**. Markieren Sie diese Option, wenn Sie nur Änderungen auf der Festplatte seit der letzten Kopieroperation kopieren möchten. Das Programm vergleicht dabei die vorherige Kopie mit dem aktuellen Status der Festplatte. Nur Sektoren, die sich seit der letzten Kopie geändert haben, werden kopiert, so dass sich die zu sichernde Datenmenge entsprechend verkleinert.
- **Bereiche mit unpartitioniertem Speicherplatz auslassen** so werden die Partitionen direkt hintereinander angeordnet.
- **Proportionale Größenänderung**, um die Größe der Partitionen proportional zu ändern, aber ihre relative Anordnung beizubehalten.

Um dies auszuführen, klicken Sie auf Pause, um fortzufahren, klicken Sie auf Start. Um die Operation abzubrechen, klicken Sie auf Abbrechen.

Copyright© 1994-2009 Paragon Software Group. Alle Rechte vorbehalten.

ERGEBNIS

Wenn die Operation abgeschlossen ist, besitzen Sie eine voll funktionsfähige Kopie der vorhandenen Festplatte.

PARTITIONEN KLONEN

Sie können Partitionen duplizieren, um sich vor Ausfallzeiten bei Fehlfunktionen des Betriebssystems zu schützen oder um Beispielpartitionen zu erhalten. Das Programm kopiert alle verwendbaren Partitionsdaten, einschließlich Dateien, der genauen Verzeichnisstruktur, Dateisystem-Metadaten, Sicherheitsinformationen, Zugriffsrechte usw. Das Programm ermöglicht das Kopieren von Partitionen nur auf Bereiche mit unpartitioniertem Speicherplatz.

Der Assistent zum Kopieren von Partitionen hilft Ihnen beim Kopieren von Partition mit jedem Dateisystem. Um die Fehlerrate zu minimieren, gibt der Programmassistent bei jeder einzelnen Option zusätzliche Informationen. Desweiteren erhalten Sie eine weitergehende Beschreibung für alle Einstellungen, Kontrollen oder Programmfelder, wenn Sie auf das Fragezeichen oben rechts klicken und dann das gewünschten Objekt, zu dem Sie weitere Informationen benötigen, anklicken.

STARTVORGANG

Um den Assistenten zum Kopieren einer Partition zu starten, gibt es verschiedene Möglichkeiten:

- Wählen Sie im Hauptmenü: **Programmassistent > Partition kopieren...**
- Klicken Sie im Programmassistentenmenü in der Allgemeinen Taskleiste auf **Partition kopieren**.
- Klicken Sie in der Werkzeugleiste auf **Partition kopieren**.

OPERATIONSVORBEREITUNG

Der Programmassistent bietet die folgenden Schritte um die Kopieroperation auszuführen:

- **Partition, die kopiert werden soll**. Wählen Sie die Partition, die Sie kopieren wollen.

- **Zielfestplatte**. Wählen Sie eine Festplatte mit genügend nicht zugewiesenem Speicherplatz, an die Sie gewählte Partition kopieren möchten.

Copyright© 1994-2009 Paragon Software Group. Alle Rechte vorbehalten.

Der Assistent wird eine Kopie von System (C:) von Basisfestplatte 1 (ST3160815AS) erstellen.
Die Kopie wird erstellt auf Basisfestplatte 1 (ST3160815AS)
Bitte wählen Sie, wo die Kopie gespeichert werden soll:
Basisfestplatte 1 (ST3160815AS)
Applications (D:)
63.4 GB NTFS
Unpartitionierter Speicherpl...
66 GB

Mit dem Programm können Sie eine Partition auf einen Bereich mit nicht zugeordnetem Speicherplatz kopieren, der kleiner ist, als die Partition selbst. Dabei wird nur die tatsächliche Datenmenge in der Partition berücksichtigt.

- **Kopiereinstellungen**. Im Assistenten zum Kopieren einer Festplatte können folgende Einstellungen vorgenommen werden:

Ihre Festplatte nach den Änderungen:
Basisfestplatte 1 (ST3160815AS)
Applications (D:)
63.4 GB NTFS
Lokal...
28.4 GB NT...
Unpartitioni...
37.5 GB
Klicken und Ziehen Sie hier, um die Größe der Partition zu ändern
Wo kann eine Kopie plaziert werden
Bitte legen Sie die Größe der neuen Partition fest: 29141
Bitte legen Sie die Größe des freien Speicherplatz vor der Partition fest: 0
0 MB - 53 364 MB.
Bitte legen Sie die Größe des freien Speicherplatz hinter der Partition fest: 38475
0 MB - 53 364 MB.

- **Partitionsgröße**. Sie können die Größe (in MB) der kopierten Partition festlegen.

- **Unpartitionierter Speicherplatz vor der Partition**. Sie können die Position (in MB) der kopierten Partition im Verhältnis zum Beginn des verfügbaren unpartitionierten Speicherplatzes auf der Festplatte festlegen.

- **Unpartitionierter Speicherplatz hinter der Partition** . Sie können die Position (in MB) der kopierten Partition im Verhältnis zum Ende des verfügbaren unpartitionierten Speicherplatzes auf der Festplatte festlegen.

Die Partitionsgröße und ihr Speicherort kann auch durch Drag&Drop festgelegt werden. Dafür führen Sie die gewünschte Operation auf der Laufwerksansicht durch.

ERGEBNIS

Wenn die Operation abgeschlossen ist, besitzen Sie eine voll funktionsfähige Kopie der vorhandenen Partition.

Copyright© 1994-2009 Paragon Software Group. Alle Rechte vorbehalten.

PARTITIONSVERWALTUNG

In diesem Kapitel finden Sie alle wichtigen Informationen, um grundlegende, vom Programm unterstützte Partitionierungsoperationen auszuführen.

GRUNDLEGENDE PARTITIONIERUNGSOPTIONEN

Hier erfahren Sie mehr zu den grundlegenden Partitionierungsoperationen (erstellen, formatieren, löschen).

PARTITIONEN ERSTELLEN

Das Programm bietet die Möglichkeit eine neue Partition unter Verwendung des DOS Partitionierungsschemas zu erstellen. Diese Operation kann mit dem Dialog Partition erstellen ausgeführt werden.

EINSCHRÄNKUNGEN

1. Verwenden Sie die Funktion Partition erstellen nicht, um gelöschte Partitionen wiederherzustellen.
2. Das Programm kann keine neuen Dynamischen Partitionen anlegen. Diese Version des Programms unterstützt nur Festplatten die das DOS Partitionierungsschema verwenden (unter Windows 2000 und XP heißen diese Festplatten Basisfestplatten).
3. Im DOS-Partitionierungsschema können die folgenden Partitionskombinationen nicht erstellt werden:
   - Zwei erweiterte Partitionen auf einer Festplatte
   - Fünf oder mehr primäre Partitionen auf einer Festplatte
   - Falls eine erweitere Partition auf der Festplatte ist, sind nur drei primäre Partitionen erlaubt.
4. Das Programm kann nur Partitionen in Bereichen mit nicht-partitioniertem Speicherplatz erstellen. Es kann nicht freien Speicherplatz in einer vorhandenen Partition in eine neue Partition konvertieren.

STARTVORGANG

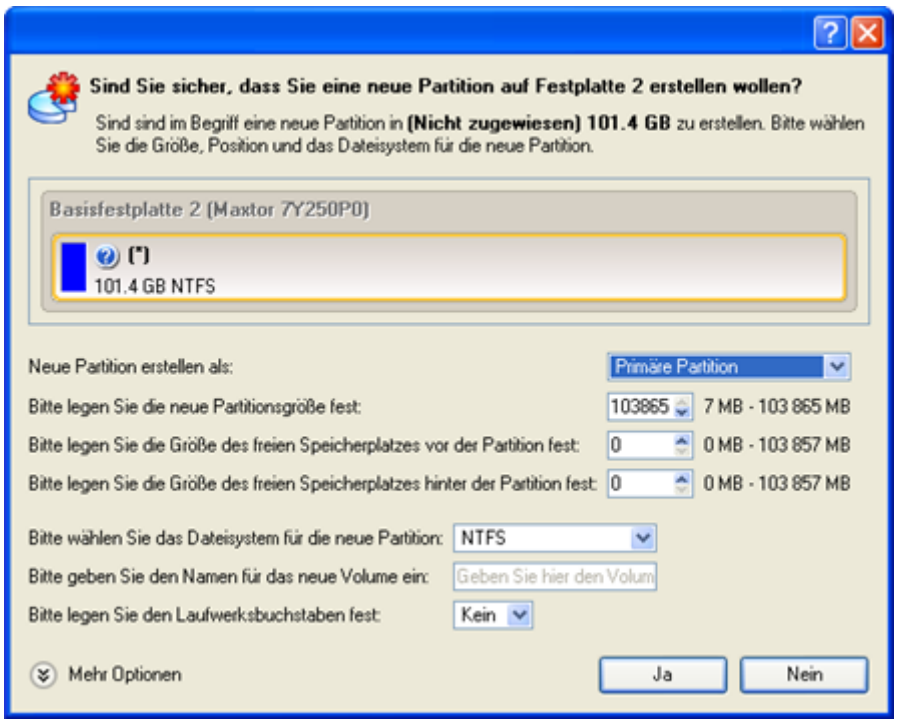
Um die Operation zu starten, gehen Sie folgendermaßen vor:

1. Wählen Sie einen Bereich mit nicht-partitioniertem Speicherplatz auf der Laufwerksanzeige;
2. Rufen Sie den Dialog Partition erstellen auf, um die entsprechenden Operation vorzubereiten. Es gibt mehrere Möglichkeiten den Dialog zu öffnen:
   - Wählen Sie im Hauptmenü: **Partition > Partition erstellen**.
   - Wählen Sie im Pop-Up-Menü für den Bereich mit nicht-partitioniertem Speicherplatz (Rechts-Klick mit der Maus): **Partition erstellen**.

OPERATIONSVORBEREITUNG

Standardmäßig schlägt das Programm sinnvolle Werte für alle Parameter vor. In den meisten Fällen, können Sie diese Parameter einfach beibehalten und zur Bestätigung der Operation auf Ja klicken.

Copyright© 1994-2009 Paragon Software Group. Alle Rechte vorbehalten.


Sind Sie sicher, dass Sie eine neue Partition auf Festplatte 2 erstellen wollen?
Sind sind im Begriff eine neue Partition in (Nicht zugewiesen) 101.4 GB zu erstellen. Bitte wählen Sie die Größe, Position und das Dateisystem für die neue Partition.
Basisfestplatte 2 (Maxtor 7Y250P0)
(*)
101.4 GB NTFS
Neue Partition erstellen als:
Primäre Partition
Bitte legen Sie die neue Partitionsgröße fest:
103865
7 MB - 103 865 MB
Bitte legen Sie die Größe des freien Speicherplatzes vor der Partition fest:
0
0 MB - 103 857 MB
Bitte legen Sie die Größe des freien Speicherplatzes hinter der Partition fest:
0
0 MB - 103 857 MB
Bitte wählen Sie das Dateisystem für die neue Partition:
NTFS
Bitte geben Sie den Namen für das neue Volume ein:
Geben Sie hier den Volum
Bitte legen Sie den Laufwerksbuchstaben fest:
Kein
Mehr Optionen
Ja
Nein

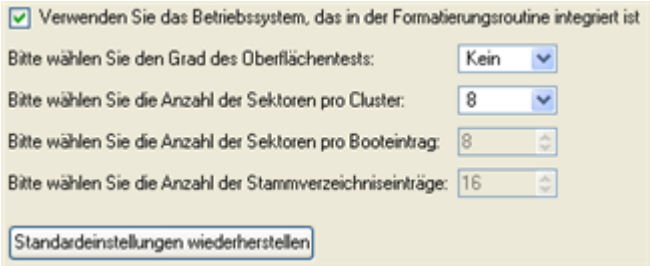
- **Soll eine primäre, logische oder eine erweiterte Partition angelegt werden**? Wählen Sie den gewünschten Typ für die neue Partition in der Pull-Down-Liste aus. Die verfügbaren Alternativen hängen von dem gewählten Bereich mit unpartitioniertem Speicherplatz ab - innerhalb einer erweiterten Partition können nur logische Partitionen erstellt werden, im primären unpartitionierten Speicherplatz können sowohl primäre wie auch eine erweiterte Partition angelegt werden.
- **Partitionsgröße**. Mit dem Schieber können Sie die Größe (in MB) der kopierten Partition festlegen.
- **Unpartitionierter Speicherplatz vor der Partition**. Mit dem Schieber können Sie die Position (in MB) der kopierten Partition im Verhältnis zum Beginn des verfügbaren freien Speicherplatzes auf der Festplatte festlegen.
- **Unpartitionierter Speicherplatz vor hinter der Partition**. Mit dem Schieber können Sie die Position (in MB) der kopierten Partition im Verhältnis zum Ende des verfügbaren freien Speicherplatzes auf der Festplatte festlegen.

Die Partitionsgröße und ihr Speicherort kann auch durch Drag&Drop festgelegt werden. Dafür führen Sie die gewünschte Operation auf der Laufwerksansicht durch. Die Option Virtuelle Operationen muss aktiviert sein.

- **Dateisystem der neuen Partition**. Wählen Sie aus der Pull-Down-Liste ein Dateisystem mit dem die neu erstellte Partition formatiert werden soll. Anderenfalls bleibt die Partition unformatiert (und kann nicht direkt verwendet werden).
- **Volumenname**. Geben Sie einen Namen für die gewählte Partition im Textfeld ein. Der Volumenname dient nur der einfacheren Wiedererkennung von Laufwerken.
- **Zuordnung des Laufwerksbuchstaben**. Die Pull-Down-Liste enthält die freien Laufwerksbuchstaben, die Sie der neu formatieren Partition zuordnen können.

Copyright© 1994-2009 Paragon Software Group. Alle Rechte vorbehalten.

Zusätzlich besteht die Möglichkeit weitere Einstellungen vorzunehmen (obwohl die im Programm gespeicherten Standardwerte in fast allen Fällen übernommen werden können). Um den erweiterten Modus zu aktivieren, klicken Sie bitte auf Mehr Optionen unten auf der Dialogseite. Sie können auf der nächsten Seite folgende Optionen definieren:


Verwenden Sie das Betriebssystem, das in der Formatierungsroutine integriert ist
Bitte wählen Sie den Grad des Oberflächentests:
Kein
Bitte wählen Sie die Anzahl der Sektoren pro Cluster:
8
Bitte wählen Sie die Anzahl der Sektoren pro Booteintrag:
8
Bitte wählen Sie die Anzahl der Stammverzeichniseinträge:
16
Standardeinstellungen wiederherstellen

- **Betriebssystemintegrierte Routine verwenden**. Markieren Sie diese Option, um die verfügbaren Werte entsprechend des verwendeten Betriebssystems zu beschränken.
- **Ausführung des Oberflächentest**. Hier können Sie den Grad des Oberflächentests festlegen, damit das Programm fehlerhafte und nicht-stabile Sektoren vor jeder Schreiboperation finden und markieren kann, um sie dann in den Dateisystem-Metadaten als 'nicht-verwendbar' zu markieren.
- **Anzahl der Sektoren pro Boot**. Dieser Parameter ist nur für die Dateisysteme FAT16 und FAT32 verfügbar. Hier kann die Anzahl der reservierten Sektoren für den Bootbereich festgelegt werden.
- **Anzahl der Stammverzeichniseinträge**. Dieser Parameter ist nur für das Dateisystem FAT16 verfügbar. Legen Sie die maximale Anzahl der Dateien/Verzeichnisse fest, die im Stammverzeichnis der FAT16 Partition plaziert werden können.
- **Anzahl der Sektoren pro Cluster**. Legen Sie die Clustergröße für die formatierte Partition fest.

Die Anzahl der verfügbaren Optionen hängt von gewählten Dateisystemtyp ab.

ERGEBNIS

Wenn die Operation beendet ist, steht Ihnen eine voll funktionsfähige Partition zur Verfügung.

PARTITIONEN FORMATIEREN

Jede Partition sollte ein Dateisystem enthalten, in dem Daten abgelegt werden können. Die Installation des Dateisystems ist allgemein als Formatierung bekannt. Heutzutage gibt es eine große Anzahl an Dateisystemen.

UNTERSTÜTZTE DATEISYSTEME

Das Programm kann Partitionen in folgende Dateisysteme formatieren:

- FAT12 & FAT16
- FAT32
- NTFS

Copyright© 1994-2009 Paragon Software Group. Alle Rechte vorbehalten.

- Ext2
- Ext3
- Linux Swap v. 2
- HPFS

Diese Operation kann mit dem Dialog Partition formatieren durchgeführt werden.

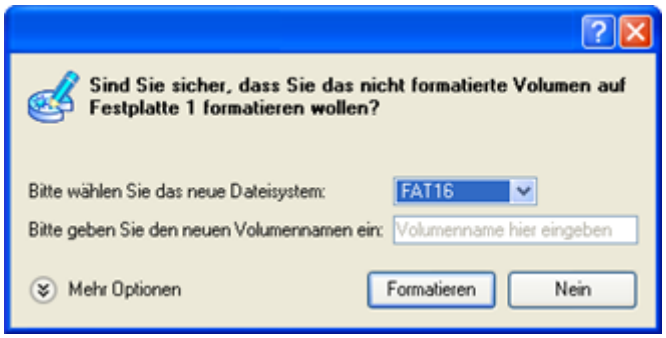
STARTVORGANG

Um die Operation zu starten, gehen Sie folgendermaßen vor:

1. Wählen Sie eine Partition in der Laufwerksanzeige;
2. Rufen Sie den Dialog Partition formatieren auf, um die entsprechenden Operation vorzubereiten. Es gibt mehrere Möglichkeiten den Dialog zu öffnen:
   - Wählen Sie im Hauptmenü: **Partition > Partition formatieren**.
   - Rufen Sie das Popup-Menü der gewählten Partition aus (Rechtklick mit der Maus) und wählen Sie den Menüpunkt: **Partition formatieren**.

OPERATIONSVORBEREITUNG

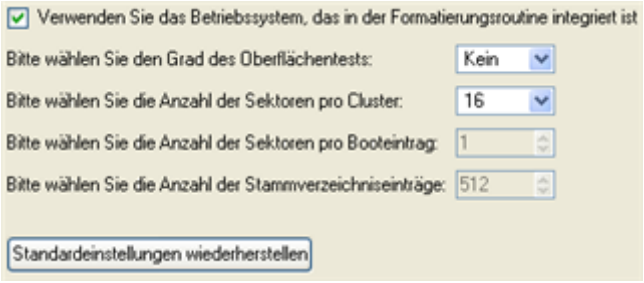
Standardmäßig schlägt das Programm sinnvolle Werte für alle Parameter vor. In den meisten Fällen, können Sie diese Parameter einfach beibehalten und zur Bestätigung der Operation auf Ja klicken.


Sind Sie sicher, dass Sie das nicht formatierte Volumen auf Festplatte 1 formatieren wollen?
Bitte wählen Sie das neue Dateisystem:
FAT16
Bitte geben Sie den neuen Volumennamen ein:
Volumenname hier eingeben
Mehr Optionen
Formatieren
Nein

- **Dateisystem**. Wählen Sie den gewünschten Dateisystemtyp aus der Pull-Down-Liste aus. Das Programm zeigt nur Dateisysteme an, die unter Berücksichtigung der Kapazität in der gewählten Partition plaziert werden können.
- **Volumenname**. Geben Sie einen Namen für die gewählte Partition im Textfeld ein. Der Volumenname dient nur der einfacheren Wiedererkennung von Laufwerken.

Zusätzlich besteht die Möglichkeit weitere Einstellungen vorzunehmen (obwohl die im Programm gespeicherten Standardwerte in fast allen Fällen übernommen werden können). Um den erweiterten Modus zu aktivieren, klicken Sie bitte auf Mehr Optionen unten auf der Dialogseite. Sie können auf der nächsten Seite folgende Optionen definieren:

Copyright© 1994-2009 Paragon Software Group. Alle Rechte vorbehalten.


Verwenden Sie das Betriebssystem, das in der Formatierungsroutine integriert ist
Bitte wählen Sie den Grad des Oberflächentests:
Kein
Bitte wählen Sie die Anzahl der Sektoren pro Cluster:
16
Bitte wählen Sie die Anzahl der Sektoren pro Booteintrag:
1
Bitte wählen Sie die Anzahl der Stammverzeichniseinträge:
512
Standardeinstellungen wiederherstellen

- **Betriebssystemintegrierte Routine verwenden**. Markieren Sie diese Option, um die verfügbaren Werte entsprechend des verwendeten Betriebssystems zu beschränken.
- **Ausführung des Oberflächentest**. Hier können Sie den Grad des Oberflächentests festlegen, damit das Programm fehlerhafte und nicht-stabile Sektoren vor jeder Schreiboperation finden und markieren kann, um sie dann in den Dateisystem-Metadaten als 'nicht-verwendbar' zu markieren.
- **Anzahl der Sektoren pro Boot**. Dieser Parameter ist nur für die Dateisysteme FAT16 und FAT32 verfügbar. Hier kann die Anzahl der reservierten Sektoren für den Bootbereich festgelegt werden.
- **Anzahl der Stammverzeichniseinträge**. Dieser Parameter ist nur für das Dateisystem FAT16 verfügbar. Legen Sie die maximale Anzahl der Dateien/Verzeichnisse fest, die im Stammverzeichnis der FAT16 Partition plaziert werden können.
- **Anzahl der Sektoren pro Cluster**. Legen Sie die Clustergröße für die formatierte Partition fest.

Die Anzahl der verfügbaren Optionen hängt von gewählten Dateisystemtyp ab.

ERGEBNIS

Wenn die Operation beendet ist, steht Ihnen eine voll funktionsfähige Partition mit dem zuvor festgelegten Dateisystem zur Verfügung.

PARTITIONEN LÖSCHEN

Mit dem Dialog Partition löschen können Sie eine Partition auf einer Festplatte, die im DOS Partitionierungsschema partitioniert ist, löschen Im Vergleich zu der großen Anzahl von anderen Anwendungen (Windows Disk Manager eingeschlossen) kann das Programm nicht nur die Referenzen zu der gelöschten Partition aus der Partitionstabelle löschen, um es so unerreichbar für andere Betriebssysteme zu machen, sondern kann die Daten auch vollständig zerstören. Dadurch wird die Sicherheit Ihrer persönlichen Daten gewährleistet.

STARTVORGANG

Um die Operation zu starten, gehen Sie folgendermaßen vor:

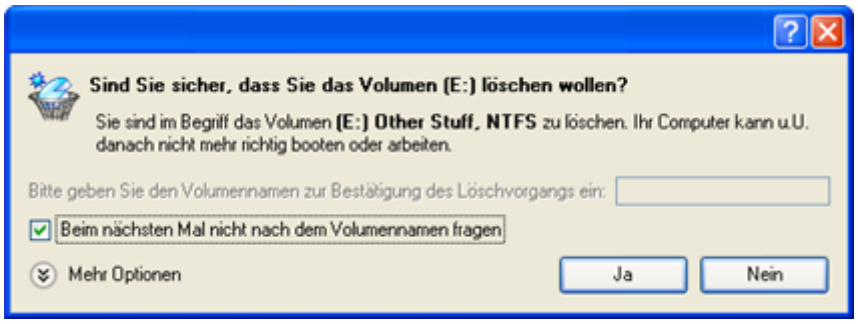
1. Wählen Sie eine Partition in der Laufwerksanzeige;
2. Rufen Sie den Dialog Partition löschen auf, um die entsprechenden Operation vorzubereiten. Es gibt mehrere Möglichkeiten den Dialog zu öffnen:

Copyright© 1994-2009 Paragon Software Group. Alle Rechte vorbehalten.

- Wählen Sie im Hauptmenü: **Partition > Partition löschen**.
- Rufen Sie das Popup-Menü der gewählten Partition aus (Rechtklick mit der Maus) und wählen Sie den Menüpunkt: **Partition löschen**.

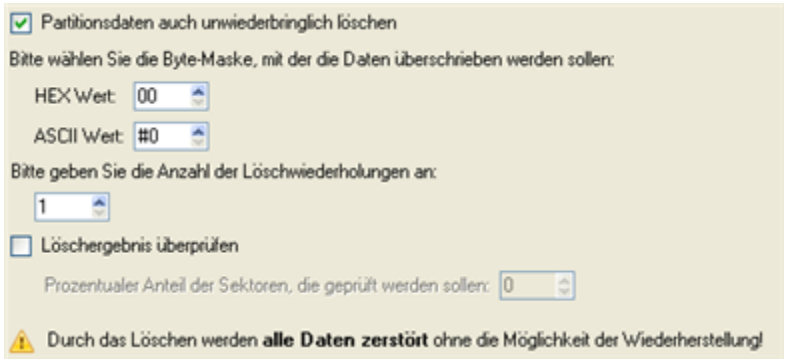
OPERATIONSVORBEREITUNG

Das Programm wird Sie auffordern die Referenzeinträge zu der gewählten Partition aus der Partitionstabelle zu löschen.


Sind Sie sicher, dass Sie das Volumen (E:) löschen wollen?
Sie sind im Begriff das Volumen (E:) Other Stuff, NTFS zu löschen. Ihr Computer kann u.U. danach nicht mehr richtig booten oder arbeiten.
Bitte geben Sie den Volumennamen zur Bestätigung des Löschvorgangs ein:
Beim nächsten Mal nicht nach dem Volumennamen fragen
Mehr Optionen
Ja
Nein

- **Volumenname zur Löschbestätigung eingeben**. Um das Löschen der ausgewählten Partition zu bestätigen, geben Sie den Volumennamen ein. Der aktuelle Volumenname wird direkt über dem Eingabefeld angezeigt.
- **Beim nächsten Mal nicht nach dem Volumennamen fragen**. Markieren Sie diese Kästchen, um die Bestätigung des Löschvorgangs der Partition zu deaktivieren.

Um zusätzlich die Daten der Partition zu zerstören, klicken Sie auf Weitere Optionen im unteren Bereich des Dialogs und können dann folgende Einstellungen festlegen:


Partitionsdaten auch unwiederbringlich löschen
Bitte wählen Sie die Byte-Maske, mit der die Daten überschrieben werden sollen:
HEX Wert: 00
ASCII Wert: #0
Bitte geben Sie die Anzahl der Löschwiederholungen an:
1
Löschergebnis überprüfen
Prozentualer Anteil der Sektoren, die geprüft werden sollen: 0
Durch das Löschen werden alle Daten zerstört ohne die Möglichkeit der Wiederherstellung!

- **Wählen der Byte-Maske**. Beim HEX-Wert können Sie einen zweistelligen hexadezimalen Wert (Standard ist ‘00’) einstellen. Verfügbar sind die Werte ‘00’ bis ‘FF’. Der Hex-Wert ist mit dem ASCII-Wert synchronisiert.
- **Wählen Sie die Anzahl der Löschdurchgänge**. Sie können die Anzahl der Durchgänge für jedes Löschmuster festlegen.
- **Löschergebnisse überprüfen**. Sie können auswählen, ob das Ergebnis der Löschoperation überprüft werden soll und wenn ja, welcher prozentuale Anteil der Sektoren geprüft werden soll.

ERGEBNIS

Copyright© 1994-2009 Paragon Software Group. Alle Rechte vorbehalten.

Normalerweise dauert die Operation nur einige Sekunden. Das Programm wartet jedoch, bis Windows die Änderungen im Festplattenlayout übernommen hat. Falls Sie sich entscheiden, die Partitionsdaten auch zu zerstören, kann die Operation wesentlich länger dauern, abhängig von den eingestellten Löschparametern.

KOMPLEXE PARTITIONIERUNGSOPERATIONEN

Hier erfahren Sie mehr zu den komplexen Partitionierungsoperationen (Wiederherstellen gelöschter Partitionen).

GELÖSCHTE PARTITIONEN WIEDERHERSTELLEN

Beim einfachen Löschen einer Partition (ohne zusätzliches Überschreiben der Daten) entfernt die Festplattenverwaltungssoftware nur die Referenzeinträge aus der Partitionstabelle, so dass auf diese Weise gelöschte Partition wiederhergestellt werden können.

Das Programm ermöglicht das Suchen und Wiederherstellen dieser Partitionen .Eine wiederhergestellte Partition ist wieder voll funktionstüchtig, falls keine anderen Partitionen in dem von ihr belegten Speicherplatz angelegt wurden oder in ihn hinein verschoben oder erweitert wurden. Aus diesem Grund aktiviert das Programm die Funktion Wiederherstellung einer gelöschten Partition nur für Bereiche mit unpartitioniertem Speicherplatz.

Diese Operation kann mit dem Wiederherstellungsassistenten durchgeführt werden.

STARTVORGANG

Um den Wiederherstellungsassistenten starten, gehen Sie folgendermaßen vor:

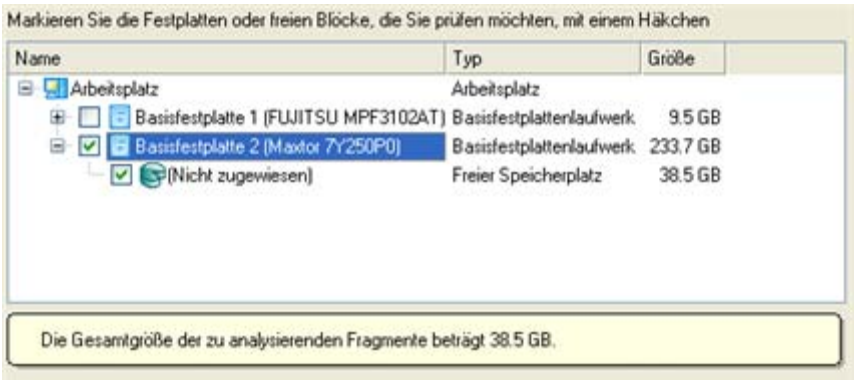
- Wählen Sie im Hauptmenü: **Programmassistenten > Gelöschte Partitionen wiederherstellen...**
- Klicken Sie im Programmassistentenmenü in der Allgemeinen Taskleiste auf **Gelöschte Partition wiederherstellen**.
- Wählen Sie in der grafischen Laufwerksanzeige einen Bereich mit unpartitioniertem Speicherplatz und klicken Sie auf **Verlorene Partition wiederherstellen** welches im Explorerfeld erscheint.
- Wählen Sie im Pop-Up-Menü für den Bereich mit nicht-partitioniertem Speicherplatz (Rechts-Klick mit der Maus): **Verlorene Partition wiederherstellen...**

OPERATIONSVORBEREITUNG

Der Programmassistent bietet die folgenden Schritte um die Wiederherstellungsoperation der gelöschten Partition auszuführen:

- **Unpartitionierte Bereiche auf gelöschte Partitionen überprüfen**. Wählen Sie aus dem Baumdiagramm der verfügbaren Festplatten einen Bereich mit unpartitioniertem Speicherplatz.

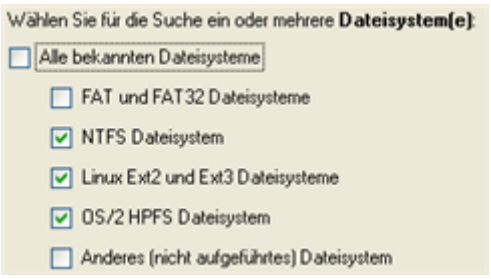
Copyright© 1994-2009 Paragon Software Group. Alle Rechte vorbehalten.



- **Gelöschte Partition, die wiederhergestellt werden kann (falls mehrere gefunden wurden)**. In der Standardeinstellung sucht das Programm nach Einträgen allen gelöschten Partition, die jemals auf diesem Bereich mit unpartitioniertem Speicherplatz vorhanden waren. Sie können also eine Liste von Partition erhalten, aus der Sie auswählen können.

Wahrscheinlich wird die zuletzt gelöschte Partition zuerst gefunden. Sie können dann den Suchvorgang abbrechen, in dem Sie auf Suche beenden klicken.

Zusätzlich besteht die Möglichkeit weitere Einstellungen vorzunehmen (obwohl die im Programm gespeicherten Standardwerte in fast allen Fällen übernommen werden können). Um den erweiterten Modus zu aktivieren, klicken Sie bitte auf die entsprechende Option auf der zweiten Seite des Programmassistenten. Sie können dann auf der nächsten Seite folgende Optionen definieren:


Wählen Sie für die Suche ein oder mehrere **Dateisystem(e)**:
Alle bekannten Dateisysteme
FAT und FAT32 Dateisysteme
NTFS Dateisystem
Linux Ext2 und Ext3 Dateisysteme
OS/2 HPFS Dateisystem
Anderes (nicht aufgeführtes) Dateisystem

- **Suche nach einem bestimmten Dateisystem**. Legen Sie fest, nach welchem Dateisystem gesucht werden soll;

Copyright© 1994-2009 Paragon Software Group. Alle Rechte vorbehalten.

- **Alle Sektoren durchsuchen**. Markieren Sie diese Option, wenn der Programmassistent jeden einzelnen Sektor im Suchbereich prüfen soll. Dadurch wird das Suchergebnis genauer, die Operation benötigt dann allerdings mehr Zeit.

Der erweiterte Modus sollte nur bei guten Kenntnissen der Festplattestruktur verwendet werden.

ERGEBNIS

Wenn die Operation beendet ist, steht Ihnen eine voll funktionsfähige Partition zur Verfügung.

PARTITIONSATTRIBUTE ÄNDERN

Dieses Kapitel erklärt, wie Sie Partitionsattribute (Aktiv, Versteckt, Partitions-ID, Volumenname, etc.) ändern können.

PARTITION AKTIV/INAKTIV SETZEN

Mit dem Programm können Sie für primäre Partitionen auf der Festplatte die Attribute Aktiv/Inaktiv festlegen. Standardgemäß bootet das Betriebssystem beim Systemstart von der aktiven bootfähigen Partition.

Um eine Partition als aktiv oder inaktiv zu markieren, gehen Sie bitte folgendermaßen vor:

1. Wählen Sie eine primäre Partition in der Laufwerksanzeige.
2. Rufen Sie den Dialog Partition als aktiv/inaktiv markieren auf, um die entsprechenden Operation vorzubereiten. Es gibt mehrere Möglichkeiten den Dialog zu öffnen:
   - Wählen Sie im Hauptmenü: **Partition > Partition als aktiv/inaktiv markieren...**.
   - Rufen Sie das Popup-Menü der gewählten Partition in der grafischen Laufwerksanzeige oder in der Liste der Partitionen aus (Rechtsklick mit der Maus) und wählen Sie den Menüpunkt: **Partition als aktiv/inaktiv markieren**.

Sind Sie sicher, dass Sie das Volumen aktiv setzen wollen?
Sie sind im Begriff das Volumen (G:) FAT32-LINUX, FAT32 aktiv zu setzen. Falls Sie schon aktive Volumen haben, kann diese Aktion dazu führen, dass Ihr System danach nicht mehr bootfähig ist.
Ja
Nein

3. Die Operation wird sofort nach der Operationsbestätigung ausgeführt.

Es kann nur eine Partition auf der Festplatte als aktiv markiert sein, da anderenfalls das Betriebssystem nicht booten kann.

PARTITION VERSTECKEN/SICHTBAR MACHEN

Copyright© 1994-2009 Paragon Software Group. Alle Rechte vorbehalten.

Mit dem Programm können Sie Partitionen verstecken und sichtbar machen. Grundsätzlich mounten Betriebssysteme keine "versteckten" Partitionen, um den Zugriff auf ihren Inhalt zu vermeiden.

Um eine Partition zu verstecken oder sichtbar zu machen, gehen Sie bitte folgendermaßen vor:

1. Wählen Sie eine Partition in der Laufwerksanzeige.
2. Rufen Sie den Dialog Partition verstecken/sichtbar machen auf, um die entsprechenden Operation vorzubereiten. Es gibt mehrere Möglichkeiten den Dialog zu öffnen:
   - Wählen Sie im Hauptmenü: **Partition > Verstecken/Sichtbar machen...**
   - Rufen Sie das Popup-Menü der gewählten Partition aus (Rechtsklick mit der Maus) und wählen Sie den Menüpunkt: **Verstecken/Sichtbar machen**.
3. Die Operation wird sofort nach der Operationsbestätigung ausgeführt.

Wir empfehlen Ihnen sehr, die Systempartition NICHT zu verstecken, da sonst das Betriebssystem nicht mehr starten kann.

NAMEN EINER PARTITION FESTLEGEN

Der Volumenname (Name der Partition) ist ein kleines Textfeld (bis zu 11 Stellen), das im Partitionsbootsektor lokalisiert ist. Dieser Wert kann von jedem Partitionierungswerkzeug gefunden werden; er dient nur zu Kennzeichnung der Partition.

Um den Partitionsnamen zu ändern, gehen Sie bitte folgendermaßen vor:

1. Wählen Sie eine Partition in der Laufwerksanzeige.
2. Rufen Sie den Dialog Partitionsname ändern auf, um die entsprechenden Operation vorzubereiten. Es gibt mehrere Möglichkeiten den Dialog zu öffnen:
   - Wählen Sie im Hauptmenü: **Partition > Volumenname ändern...**
   - Klicken Sie im Explorerfeld auf den aktuellen Volumennamen.
   - Rufen Sie das Popup-Menü der gewählten Partition aus (Rechtsklick mit der Maus) und wählen Sie den Menüpunkt: **Volumenname ändern**.
3. Geben Sie einen Namen für die gewählte Partition ein.

Sind Sie sicher, dass Sie den Namen von Volumen (G:) ändern wollen?
Bitte geben Sie einen Volumennamen ein, damit Sie später Ihre Volumen besser unterscheiden können.
Bitte geben Sie den neuen Volumennamen ein:
FAT32-LINUX
Ja
Nein

4. Die Operation wird sofort nach der Operationsbestätigung ausgeführt.

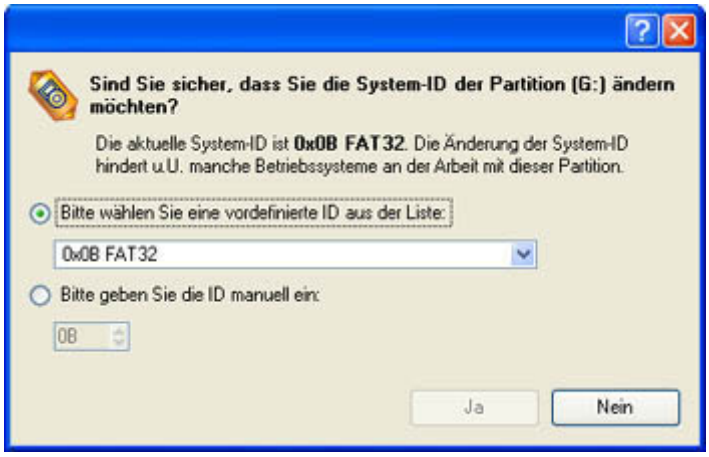
Copyright© 1994-2009 Paragon Software Group. Alle Rechte vorbehalten.

PARTITIONS-ID ÄNDERN

Die Partitions-ID dient der Identifizierung des Dateisystems, das auf der Partition plaziert ist. Die Partitions-ID ist in der Partitionstabelle gespeichert; dies dient dazu, die Partitionen mit dem unterstützten Typ schnell zu finden. Durch die manuelle Veränderung des Wertes der Partitions-ID, ist es möglich die Verfügbarkeit der Partitionen zu manipulieren.

Um die Partitions-ID ändern, gehen Sie bitte folgendermaßen vor:

1. Wählen Sie eine Partition in der Laufwerksanzeige.
2. Rufen Sie den Dialog Partitions-ID ändern auf, um die entsprechenden Operation vorzubereiten. Es gibt mehrere Möglichkeiten den Dialog zu öffnen:
   - Wählen Sie im Hauptmenü: **Partition > Bearbeiten > Partitions-ID ändern...**
   - Klicken Sie im Explorerfeld auf die aktuelle Partitions-ID
   - Rufen Sie das Popup-Menü der gewählten Partition in der grafischen Laufwerksanzeige oder in der Liste der Partitionen aus (Rechtsklick mit der Maus) und wählen Sie den Menüpunkt: **Partitions-ID ändern...**
3. Geben Sie einen neue ID für die gewählte Partition an.


Sind Sie sicher, dass Sie die System-ID der Partition (G:) ändern möchten?
Die aktuelle System-ID ist 0x0B FAT32. Die Änderung der System-ID hindert u.U. manche Betriebssysteme an der Arbeit mit dieser Partition.
Bitte wählen Sie eine vordefinierte ID aus der Liste:
0x0B FAT32
Bitte geben Sie die ID manuell ein:
0B
Ja
Nein

   - **Vordefinierte ID**. Wählen Sie aus der Pull-Down-Liste einen ID-Wert (es werden ID-Werte für verschiedene Dateisysteme angezeigt).
   - **ID manuell eingeben**. Mit der Einstellungskontrolle können Sie den gewünschten ID Wert setzen. Es muss eine 1-2 stellige Hexadezimale Zahl sein.
4. Die Operation wird sofort nach der Operationsbestätigung ausgeführt.

SERIENNUMMER EINER PARTITION ÄNDERN

FAT16, FAT32, HPFS und NTFS Dateisysteme enthalten den Parameter Seriennummer. Die Seriennummer der Partition ist im Bootsektor gespeichert. Ihr Wert wird bei der Formatierung der Partition erzeugt.

Das Programm ermöglicht die beliebige Änderung der Partitionsseriennummer bei formatierten FAT16, FAT32, HPFS und NTFS Partitionen ohne Neuformatierung.

Copyright© 1994-2009 Paragon Software Group. Alle Rechte vorbehalten.

Um die Partitions-ID ändern, gehen Sie bitte folgendermaßen vor:

1. Wählen Sie eine Partition in der Laufwerksanzeige.
2. Rufen Sie den Dialog Partitions-Seriennummer ändern auf, um die entsprechenden Operation vorzubereiten. Es gibt mehrere Möglichkeiten den Dialog zu öffnen:
   - Wählen Sie im Hauptmenü: **Partition > Bearbeiten > Seriennummer ändern**.
   - Klicken Sie im Explorerfeld auf die aktuelle Seriennummer.
3. Geben Sie eine neue Seriennummer für die gewählte Partition ein. Die Seriennummer muss 8 hexadezimale Zeichen enthalten (0..9 oder A..F). Die Schaltfläche OK aktiviert sich erst, wenn alle 8 Zeichen eingegeben worden sind.

Sind Sie sicher, dass Sie die Seriennummer des Volumens (G:) ändern wollen?
Ihr Computer kann u.U. danach nicht mehr richtig booten und arbeiten.
Bitte geben Sie die neue Seriennummer im hexadezimalen Format ein:
7493EA8F
Ja
Nein

4. Die Operation wird sofort nach der Operationsbestätigung ausgeführt.

Copyright© 1994-2009 Paragon Software Group. Alle Rechte vorbehalten.

FESTPLATTENVERWALTUNG

In diesem Kapitel finden Sie alle Informationen, die notwendig für die Ausführung von Festplattenverwaltungsoperationen sind, die vom Programm unterstützt werden (MBR aktualisieren, In Basisfestplatte konvertieren, Primärslot ändern).

MBR AKTUALISIEREN

Mit dem Programm haben Sie die Möglichkeit den aktuellen Bootcode im MBR (Master Boot Record) mit dem Standard-Bootcode zu überschreiben. Dies kann bei der Reparatur eines fehlerhaften Bootcodes nach einer Bootvirusinfektion oder einer Fehlfunktion der Boot-Verwaltungssoftware hilfreich sein.

Um den MBR einer Festplatte zu aktualisieren, gehen Sie bitte folgendermaßen vor:

1. Wählen Sie eine Festplatte in der Laufwerksanzeige.
2. Rufen Sie den Dialog MBR aktualisieren auf, um die entsprechenden Operation vorzubereiten. Es gibt mehrere Möglichkeiten den Dialog zu öffnen:
   - Wählen Sie im Hauptmenü: **Festplatte > MBR aktualisieren**.
   - Rufen Sie das Popup-Menü der gewählten Festplatte aus (Rechtsklick mit der Maus) und wählen Sie den Menüpunkt: **MBR aktualisieren**.

Sind Sie sicher, dass Sie den Master Boot Record aktualisieren wollen?
Der aktuelle Inhalt des MBR für Festplatte Nummer 1 geht durch diese Operation verloren. Ihr Computer kann danach u.U. nicht mehr korrekt booten.
Ja
Nein

3. Die Operation wird sofort nach der Operationsbestätigung ausgeführt.

IN BASISFESTPLATTE KONVERTIEREN

Sie können mit dem Programm dynamische Festplatten, die Simple Volumenenthalten, in Basisfestplatten konvertieren, ohne Verlust des Inhalts.

Um eine Dynamische Festplatte in eine Basisfestplatte zu konvertieren, gehen Sie bitte folgendermaßen vor:

1. Wählen Sie eine dynamische Festplatte mit Simple Volume(n) in der Festplattenansicht.
2. Rufen Sie In Basisfestplatte konvertieren im Hauptmenü auf: **Festplatte > In Basisfestplatte konvertieren...**
3. Anzahl der primären Partitionen festlegen, falls notwendig. Entsprechend des DOS-Partitionierungsschemas kann eine Festplatte nicht mehr als vier primäre Partitionen enthalten. Falls eine erweiterte Partition auf der Festplatte vorhanden ist, sind nur drei primäre Partitionen möglich. Deshalb können Sie in dem Programm wählen, wie vielen primäre Partitionen erstellt werden sollen, falls eine dynamische Festplatte mehrere Simple Volumen enthält. Der Rest der Volumen wird automatisch in logische Partitionen innerhalb der erweiterten Partition konvertiert.

Copyright© 1994-2009 Paragon Software Group. Alle Rechte vorbehalten.

Dynamische Festplatte in Basisfestplatte konvertieren?
Falls die Festplatte mehr als vier einfache Volumen hat, werden die ersten drei in Primäre Partitionen umgewandelt und der Rest wird in Logische Partitionen konvertiert.
Die Festplatte nach der Konvertierung:
Basisfestplatte 1 (ST380817AS)
(F:)
1...
(Nicht zugewiesen)
64.5 GB
Die resultierende Basisfestplatte kann nicht mehr als 1 primäre Partitionen haben.
Bitte wählen Sie, wieviele primäre Partitionen die Basisfestplatte haben soll:
1
Konvertieren
Nein

Das Programm kann nur dynamische Festplatten verarbeiten, die feste Simple Volumen enthalten (ohne Erweiterungen).

PRIMÄRSLOT ÄNDERN

Unterschiedliche Betriebssysteme haben verschiedene Herangehensweisen zur Nummerierung von primären Partitionen:

In Linux:

In Linux hat jede Partition einen speziellen symbolischen Namen, der die Festplatte, die die Partition enthält, und die Partition selbst eindeutig festlegt. Die Adressierung und der Zugriff auf die Partitionen geschehen unter Verwendung ihrer symbolischen Namen. Symbolische Namen werden von Linux entsprechend der Anordnung der Festplatten im BIOS und der Anordnung der Partitionssätze in der Partitionstabelle automatisch vergeben. Die Änderung der Nummerierung der Primärpartitionen kann zur Änderung von Pfaden zu einigen wichtigen Ressourcen führen.

In DOS:

Die letzten Versionen von MS-DOS verwenden einen recht komplizierten Algorithmus bei der Zuweisung von Laufwerksbuchstaben. Ein Laufwerksbuchstabe, der einer Partition zugeordnet wird, hängt von der Anordnung der Datensätze in der Partitionstabelle ab. Die Änderung der Nummerierung der Primärpartitionen kann die Zuordnung von Laufwerksbuchstaben beeinflussen. In älteren Versionen von MS-DOS kann es auch dazu führen, dass auf eine Partition nicht mehr zugegriffen werden kann.

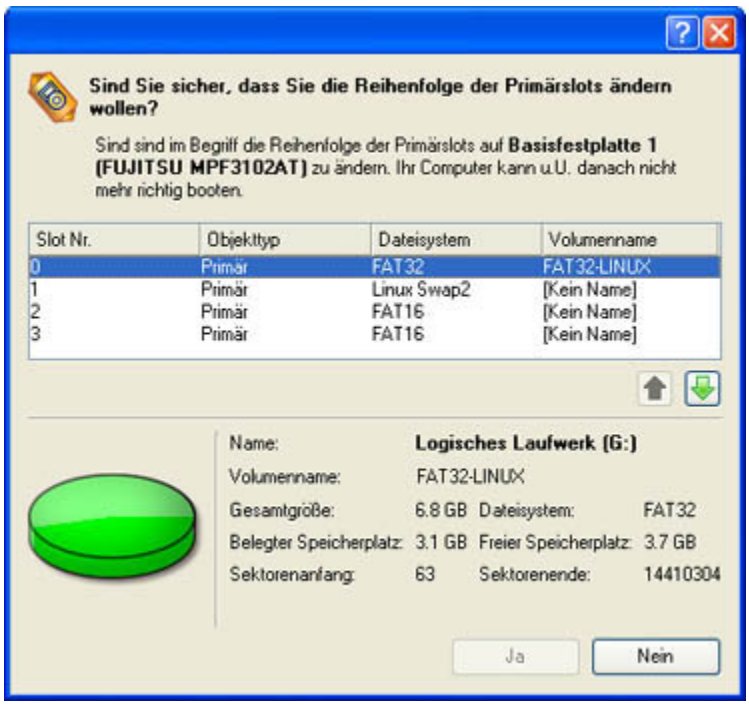
Das Programm bietet die Möglichkeit die Nummerierung der Primärpartitionen zu ändern. Mit diesem Feature können Probleme bezüglich einer nicht passenden Anordnung von Partitionen behoben werden.

Um die Nummerierung der Partitionen zu ändern, gehen Sie bitte folgendermaßen vor:

1. Wählen Sie eine Festplatte in der Laufwerksanzeige.
2. Rufen Sie den Dialog Primärslot ändern auf, um die entsprechenden Operation vorzubereiten. Es gibt mehrere Möglichkeiten den Dialog zu öffnen:

Copyright© 1994-2009 Paragon Software Group. Alle Rechte vorbehalten.

- Wählen Sie im Hauptmenü: **Festplatte > Primärslot ändern**.
- Rufen Sie das Popup-Menü der gewählten Festplatte aus (Rechtsklick mit der Maus) und wählen Sie den Menüpunkt: **Primärslot ändern**.


Sind Sie sicher, dass Sie die Reihenfolge der Primärslots ändern wollen?
Sind sind im Begriff die Reihenfolge der Primärslots auf Basisfestplatte 1 (FUJITSU MPF3102AT) zu ändern. Ihr Computer kann u.U. danach nicht mehr richtig booten.
Slot Nr. Objekttyp Dateisystem Volumenname
0 Primär FAT32 FAT32-LINUX
1 Primär Linux Swap2 [Kein Name]
2 Primär FAT16 [Kein Name]
3 Primär FAT16 [Kein Name]
Name: Logisches Laufwerk (G:)
Volumenname: FAT32-LINUX
Gesamtgröße: 6.8 GB Dateisystem: FAT32
Belegter Speicherplatz: 3.1 GB Freier Speicherplatz: 3.7 GB
Sektorenanfang: 63 Sektorenende: 14410304
Ja
Nein

3. Das Dialogfenster zeigt die aktuelle Nummerierung der Primärpartitionen in der Partitionstabelle an. Im oberen Teil des Dialogfensters wird die Nummerierung der Partitionen, zusammen mit einigen Parametern, die bei der Unterscheidung der Partitionen helfen können, angezeigt:

   - Slot
   - Volume
   - Partitionstyp
   - Dateisystem
   - Partitionsgröße
   - Volumenname

   Es gibt zwei Schaltflächen (Pfeil nach oben bzw. unten) auf der rechten Seite der Liste mit primären Partitionen, mit denen Sie die ausgewählte Partition innerhalb des ersten Teils der Partitionstabelle nach oben und unten verschieben können.

4. Die Operation wird sofort nach der Operationsbestätigung ausgeführt.

Copyright© 1994-2009 Paragon Software Group. Alle Rechte vorbehalten.

AUTOMATISIERUNG VON OPERATIONEN

Die Automatisierung von Operationen hilft vor allem, wenn gleichartige Operationsroutinen regelmäßig ausgeführt werden müssen, da Sie so geplant werden können, dass sie die normale Arbeit am Computer nicht beeinträchtigen.

FESTLEGEN EINES ZEITPLANS

Dank dem eingebauten Kalender, können Sie für jede Operation einen Zeitplan festlegen. Es gibt zwei Kategorien für Zeiteinstellungen (entsprechend den Menüpunkten im Kalender):

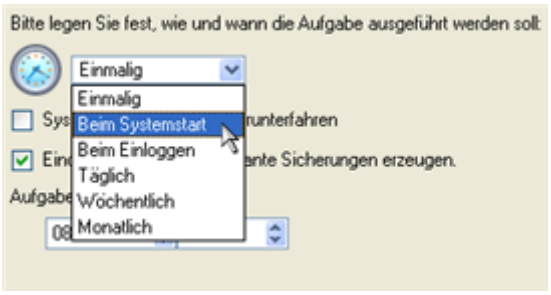
- **Start der Backup-Operation abhängig von einem Ereignis**:

  - nur einmal (Menüpunkt Einmal)

  - beim Systemstart (Menüpunkt Beim Systemstart)

  - beim Einloggen des Anwenders (Menüpunkt Beim Einloggen).

- **Start der Backup-Operation in gleichen Zeitabständen (Täglich, Wöchentlich, Monatlich)**.



Sie müssen eine der Möglichkeiten auswählen. Abhängig von seiner Wahl bietet der Kalender ein spezielles Formular zum Festlegen des Operationszeitpunktes.

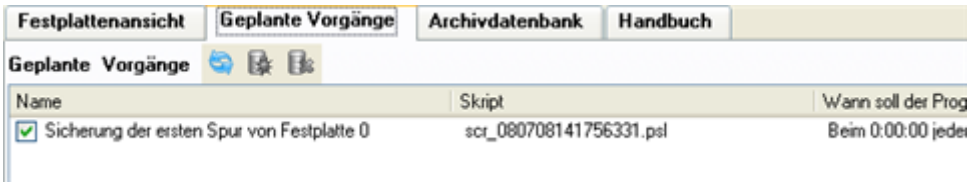
Copyright© 1994-2009 Paragon Software Group. Alle Rechte vorbehalten.

Um diese Operation im Log-Off Modus auszuführen, legen Sie bitte die Administrator-Login-Info fest, in dem Sie in der unteren linken Ecke der Seite dem entsprechenden Link folgen.

Die Funktion Nach Durchführung herunterfahren stellt den Computer so ein, dass er nach Vollendung einer Operation automatisch herunterfährt.

VERWALTUNGSAUFGABEN

Alle geplanten Operationen sind in einer separaten Liste aufgeführt, die über das Register Geplante Vorgänge im Explorerfeld aufgerufen werden kann:



Zu jeder Aufgabe erhalten Sie detaillierte Informationen:

- Name der Aufgabe
- Vollständiger Pfad zum generierten Skript der Aufgabe
- Starttermin
- Statistik zum letzten Start
- Nächster Starttermin
- Informationen zum aktuellen Windows-Benutzer
- Anmerkungen zur Aufgabe

Sortieren Sie die Liste nach Eigenschaften, indem Sie auf die entsprechende Eigenschaft klicken.

Diese Funktion ist besonders nützlich, wenn die Liste Geplante Aufgaben sehr viele Einträge enthält.

Außerdem können Sie Eigenschaften einzelner Aufgaben aktivieren/deaktivieren, umbenennen, löschen, wiederherstellen oder ändern.

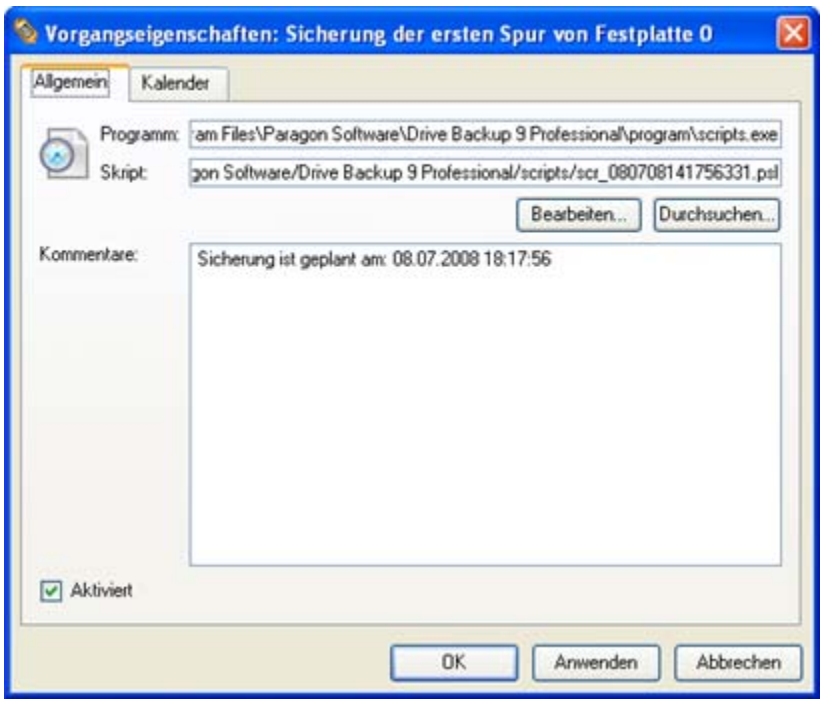
TASK EDITOR

Mit dem Task Editor können Sie einfach die Eigenschaften von geplanten Vorgängen bearbeiten. Dafür gehen Sie bitte folgendermaßen vor:

1. Wählen Sie einen Vorgang aus der Liste der geplanten Operationen.
2. Öffnen Sie den Task Editor. Dazu gibt es verschiedene Möglichkeiten:

Copyright© 1994-2009 Paragon Software Group. Alle Rechte vorbehalten.

- Klicken Sie auf **Eigenschaften** in der Liste der geplanten Operationen.
- Rufen Sie das Popup-Menü des gewählten Vorgangs aus (Rechtklick mit der Maus) und wählen Sie den Menüpunkt: **Eigenschaften**.



3. Das Dialogfenster hat zwei Register – Allgemein und Geplante Vorgänge. Klicken Sie auf Allgemein um Vorgänge zu bearbeiten:
   - Der vollständige Pfad zum Programm-Interpreter mit dem Befehl für die geplante Aufgabe)
   - Die Befehlszeile mit den Kennziffern, um den Interpreter starten (d. h. die Aufgabe in Makro-Sprache)
   - Anmerkungen zur Aufgabe
   - die Möglichkeit, eine Aufgabe zu aktivieren/deaktivieren.

   Sie können mit einem Klick auf Geplante Vorgänge den Zeitplan des Vorgangs bearbeiten.

Um die Änderungen auszuführen, klicken Sie bitte auf Ausführen unten im Dialogfenster.

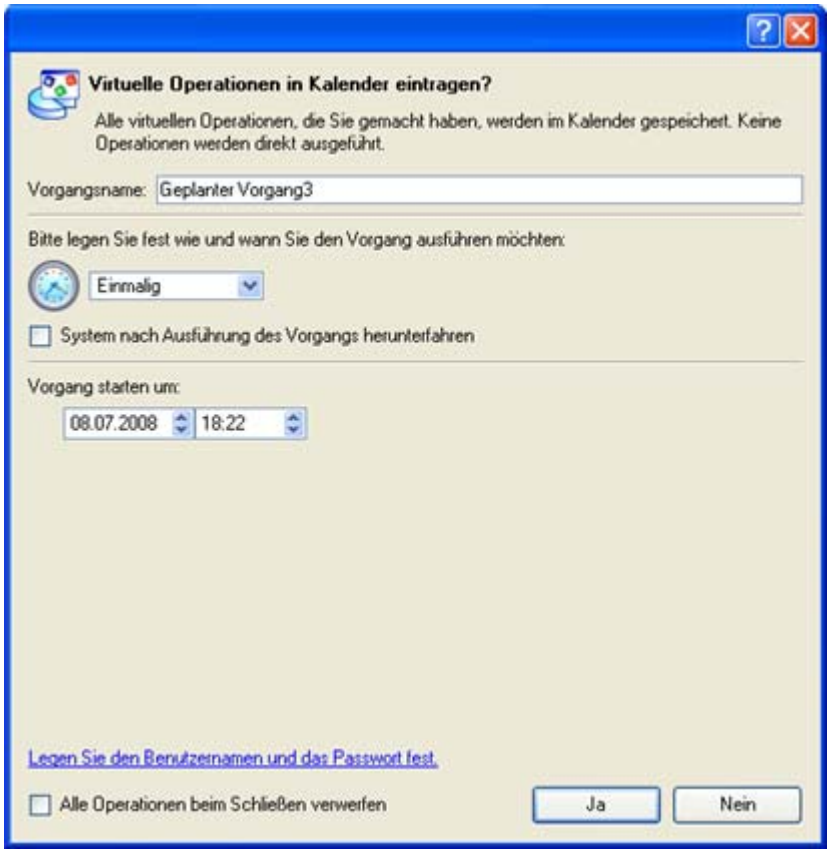
ERSTELLUNG EINER GEPLANTEN OPERATION

Dank dem eingebauten Kalender, können Sie für jede Operation einen Zeitplan festlegen. Für Sicherungs- und Kopieroperationen gibt es praktische Programmassistenten, für alle anderen Operationen kann der Dialog Im Allgemein eintragen verwendet werden.

Um eine Operation zu planen, gehen Sie folgendermaßen vor:

1. Stellen Sie sicher, dass der Virtuelle Ausführungsmodus aktiv ist;
2. Führen Sie mit dem Programm alle Operationen aus, die Sie gerne in einem Vorgang planen möchten;
3. Rufen Sie den Dialog Im Kalender eintragen im Hauptmenü auf: **Allgemein > Im Kalender eintragen ...**;

Copyright© 1994-2009 Paragon Software Group. Alle Rechte vorbehalten.


Virtuelle Operationen in Kalender eintragen?
Alle virtuellen Operationen, die Sie gemacht haben, werden im Kalender gespeichert. Keine Operationen werden direkt ausgeführt.
Vorgangsname: Geplanter Vorgang3
Bitte legen Sie fest wie und wann Sie den Vorgang ausführen möchten:
Einmalig
System nach Ausführung des Vorgangs herunterfahren
Vorgang starten um:
08.07.2008
18:22
Legen Sie den Benutzernamen und das Passwort fest.
Alle Operationen beim Schließen verwerfen
Ja
Nein

4. Im geöffneten Programmdialog geben Sie den Vorgangsnamen ein und legen die Zeitplanung fest;
5. Die Operation wird sofort nach der Operationsbestätigung ausgeführt.

Dieser Befehl ist nicht verfügbar, wenn keine Operationen in der Liste der geplanten Operationen vorhanden sind.

Copyright© 1994-2009 Paragon Software Group. Alle Rechte vorbehalten.

SKRIPTING

Die Programmausführungen können auch in Form eines Skriptes dargestellt werden. Ein Skript beschreibt die entsprechenden Operationen mit Befehlen in der Makrosprache. Ein Interpreter-Dienstprogramm - SCRIPTS.exe, ist im Installationspaket enthalten. Dieses Programm arbeitet im automatischen Modus, so dass Ihnen die Automatisierung der Sicherungsoperationen ermöglicht wird.

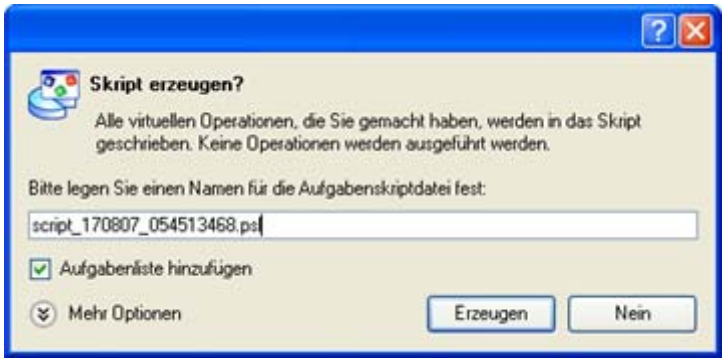
STARTVORGANG

Sie brauchen dafür kein Skript zu schreiben, da das Programm ein praktisches Interface für diese Aufgabe enthält. Um ein Skript auf der Grundlage von eingegebenen Einstellungen von Operationen zu erzeugen, müssen Sie folgendermaßen vorgehen:

1. Stellen Sie sicher, dass der Virtuelle Ausführungsmodus aktiv ist;
2. Führen Sie mit dem Programm alle Operationen aus, die Sie gerne in einem Vorgang planen möchten;
3. Rufen Sie den Dialog Skript generieren im Hauptmenü auf: **Allgemein > Skript erzeugen...**.

OPERATIONSVORBEREITUNG

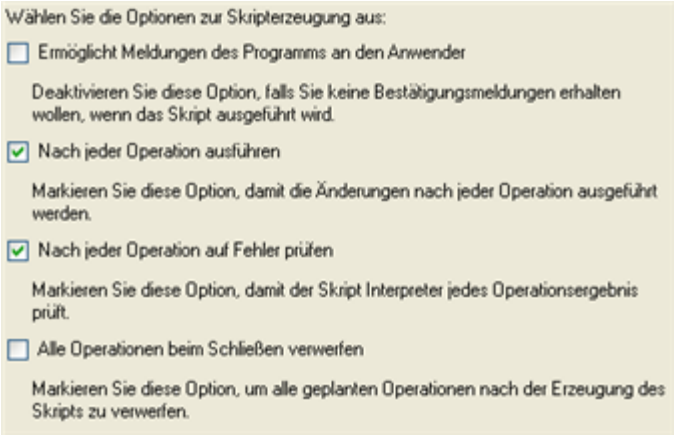
Standardmäßig schlägt das Programm sinnvolle Werte für alle Parameter vor. In den meisten Fällen, können Sie diese Parameter einfach beibehalten und zur Bestätigung der Operation auf Erzeugen klicken.


Skript erzeugen?
Alle virtuellen Operationen, die Sie gemacht haben, werden in das Skript geschrieben. Keine Operationen werden ausgeführt werden.
Bitte legen Sie einen Namen für die Aufgabenskriptdatei fest:
script_170807_054513468.ps
Aufgabenliste hinzufügen
Mehr Optionen
Erzeugen
Nein

- **Speicherort und Name des Skripts**. In der Standardeinstellung bietet das Programm an das Skript in der Vorgangsliste zu speichern mit einem Namen, der das Erstellungsdatum und -zeitpunkt enthält. Deaktivieren Sie diese Option, um selbst Speicherort und Name festzulegen. Sie können die Skriptdateien auf lokalen Laufwerken speichern. Klicken Sie auf Durchsuchen um den Speicherort festzulegen und geben Sie einen Dateinamen für die neue Skriptdatei an. Die Standard-Dateiendung, die für Skriptdateien reserviert ist, ist .psl. Sie können die Skriptdatei aber unter einem beliebigen Namen speichern.

Zusätzlich besteht die Möglichkeit weitere Einstellungen vorzunehmen (obwohl die im Programm gespeicherten Standardwerte in fast allen Fällen übernommen werden können). Um den erweiterten Modus zu aktivieren, klicken Sie bitte auf Mehr Optionen unten auf der Dialogseite. Sie können auf der nächsten Seite folgende Optionen definieren:

Copyright© 1994-2009 Paragon Software Group. Alle Rechte vorbehalten.


Wählen Sie die Optionen zur Skripterzeugung aus:
Ermöglicht Meldungen des Programms an den Anwender
Deaktivieren Sie diese Option, falls Sie keine Bestätigungsmeldungen erhalten wollen, wenn das Skript ausgeführt wird.
Nach jeder Operation ausführen
Markieren Sie diese Option, damit die Änderungen nach jeder Operation ausgeführt werden.
Nach jeder Operation auf Fehler prüfen
Markieren Sie diese Option, damit der Skript Interpreter jedes Operationsergebnis prüft.
Alle Operationen beim Schließen verwerfen
Markieren Sie diese Option, um alle geplanten Operationen nach der Erzeugung des Skripts zu verwerfen.

- **Interaktion mit dem Anwender**. Markieren Sie die Option, damit der Skript Interpreter während der Ausführung unterbricht und auf eine Bestätigung durch den Anwender oder eine andere Eingabe wartet. Anderenfalls verwendet das Programm Standardwerte für Parameter, falls notwendig.
- **Nach jeder Operation bestätigen**. Markieren Sie diese Option, damit Änderungen nach jeder Operation bestätigt werden müssen.
- **Nach jeder Operation auf Fehler prüfen**. Markieren Sie diese Option um einen speziellen Code in das Skript einzufügen, der den Status der zuletzt ausgeführten Operation prüft und die Ausführung des Skripts beendet wird, falls Fehler gefunden werden.
- **Alle Operationen nach Skripterstellung löschen**. Markieren Sie diese Option, wenn die Liste der geplanten Operationen nach Erstellung des Skript geleert werden soll.

ERGEBNIS

Nach der Operation erhalten Sie eine neue Skriptdatei. Sie ist an dem festgelegten Speicherort plaziert.

Dieser Befehl ist nicht verfügbar, wenn keine Operationen in der Liste der geplanten Operationen vorhanden sind.

Um mehr über Skripte zu erfahren, lesen Sie bitte das Paragon Scripting Language Handbuch.

Copyright© 1994-2009 Paragon Software Group. Alle Rechte vorbehalten.

WEITERE FUNKTIONEN

Dieses Kapitel beschreibt zusätzliche Funktionen, die im Programm verfügbar sind.

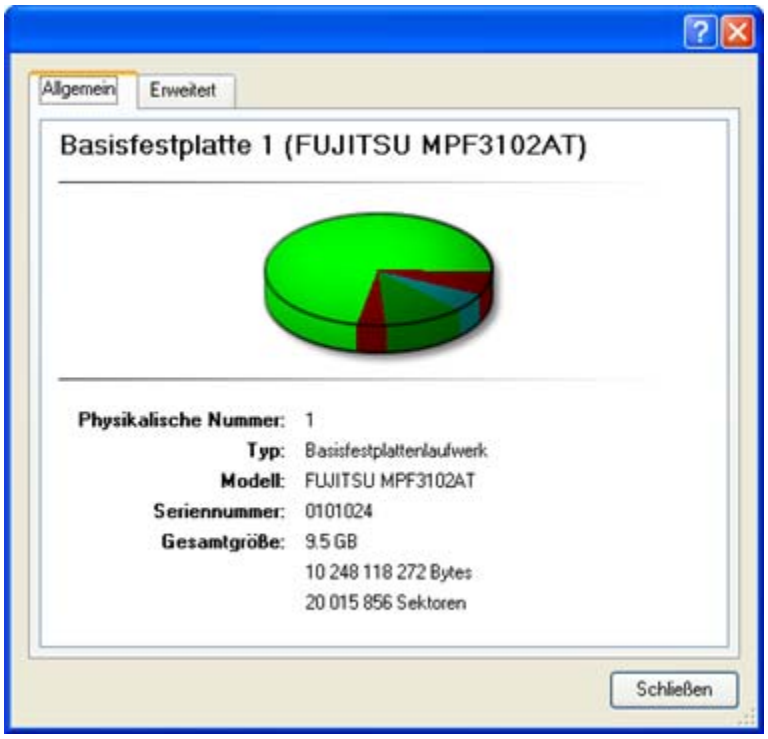
ANZEIGE DER PARTITIONS/FESTPLATTENEIGENSCHAFTEN

Sie können sich die vollständigen Eigenschaften der Partitionen und Festplatten anzeigen lassen. Neben den allgemeinen Informationen wie Kapazität, belegter Speicherplatz oder Dateisystemtyp, können auch Informationen zu Festplattengeometrie, Clustergröße, genauer Partitionsspeicherort, usw. angezeigt werden.

Um die Eigenschaften einer Festplatte/Partition abzurufen, gibt es verschiedene Möglichkeiten:

1. Wählen Sie eine Festplatte/Partition in der Laufwerksansicht und wählen Sie dann im Hauptmenü: **Partition/Festplatte > Eigenschaften...**;

2. Rufen Sie den Dialog **Eigenschaften...** im Popup-Menü der gewählten Partition/Festplatte (Rechtsklick mit der Maus) aus.



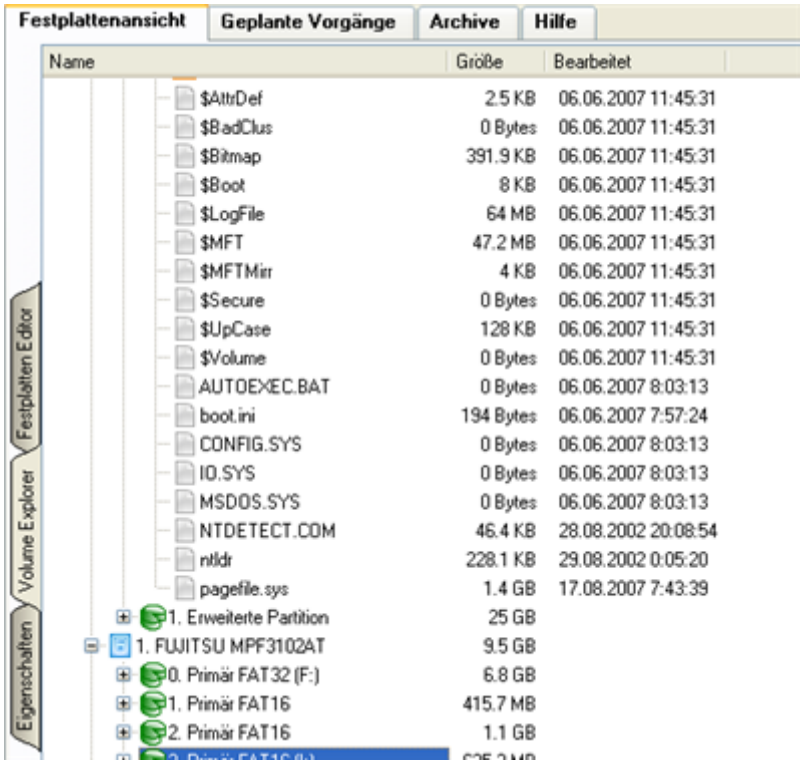
Die Informationen werden nach Ihren Eigenschaften gruppiert, wählen Sie deshalb das gewünschte Registerblatt und Sie erhalten die entsprechenden Informationen.

VOLUME EXPLORER

Der Volume Explorer ist ein speziell entwickeltes Werkzeug, um lokal gemountete/nicht gemountete Volumen - im FAT16, FAT32, NTFS, Ext2FS, Ext3FS oder ReiserFS Dateisystem formatiert - zu durchsuchen und den Inhalt zu exportieren. Desweiteren können mit dem Volume Explorer von Paragon erstellte Backups als reguläre Verzeichnisse durchsucht und der Inhalt exportiert werden.

Um den Volume Explorer zu starten, klicken Sie auf das Register **Festplattenansicht** im Explorerfeld und wählen Sie den **Volume Explorer**:

Copyright© 1994-2009 Paragon Software Group. Alle Rechte vorbehalten.



Rufen Sie das Popup-Menü eines gewählten Ordners auf (Rechtsklick mit der Maus) und exportieren Sie ihn an einen anderen Speicherort (lokal, Netzwerk, usw.).

Verfügbare Operationsszenarien:

- Wiederherstellung von einzelnen Dateien und Verzeichnissen aus einem Image

DATEIÜBERTRAGUNGSASSISTENT

Der Dateiübertragungsassistent vereinfacht das Kopieren und Brennen von einzelnen Dateien/Verzeichnissen. Besonders im Fall eines Systemabsturzes, die durch einen Virusbefall oder Dateifehlfunktion ausgelöst wurde, kann das Programm helfen, das System schnell wieder einsatzfähig zu machen. Desweiteren kann der Programmassistent auf Sicherungen, die mit Paragon Software erstellt wurden, als reguläre Ordner zugreifen, um deren Inhalt zu durchsuchen oder Dateien zu kopieren.

Copyright© 1994-2009 Paragon Software Group. Alle Rechte vorbehalten.

STARTVORGANG

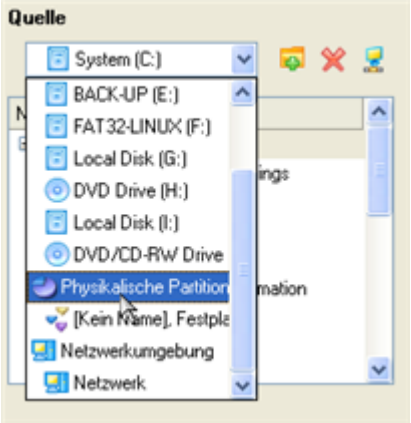
Es gibt verschiedene Möglichkeiten den Dateiübertragungsassistenten zu starten:

1. Wählen Sie im Hauptmenü des Programms: **Allgemein > Dateiübertragungsassistent...**
2. Klicken Sie in der Allgemeinen Taskleiste auf **Einzelne Dateien wiederherstellen** im Programmassistentenmenü.

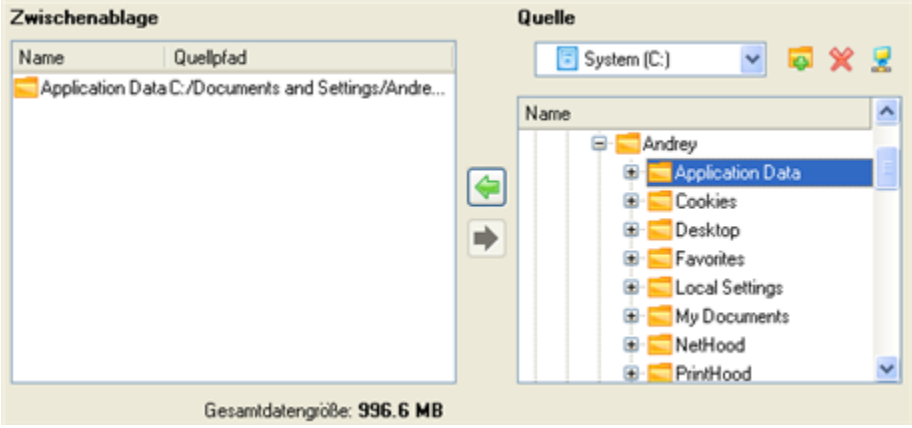
OPERATIONSVORBEREITUNG

Der Programmassistent bietet die folgenden Schritte um die Übertragungsoperation auszuführen:

- **Wo soll nach Dateien/Verzeichnissen gesucht werden**? Wählen Sie die Festplatte auf der die Dateien/Verzeichnisse momentan gespeichert sind in der Pull-Down-Liste im linken Feld aus. Es können Partitionen mit und ohne zugeordnetem Laufwerksbuchstaben durchsucht werden. Sie können auch ein Netzlaufwerk verbinden.



- **Zu kopierende Objekte**. Wählen Sie die Dateien/Verzeichnisse, die Sie kopieren möchten und plazieren Sie sie in der Zwischenablage indem Sie auf Hinzufügen klicken. Um eine Datei/Verzeichnis aus der Zwischenablage zu löschen, wählen Sie es im Zwischenablagefeld und klicken Sie auf Entfernen. Sie können auch einen neuen Ordner erstellen, einen Ordner umbenennen oder vorhandene Dateien/Verzeichnisse unwiederbringlich löschen, indem Sie die entsprechenden Schaltflächen anklicken.



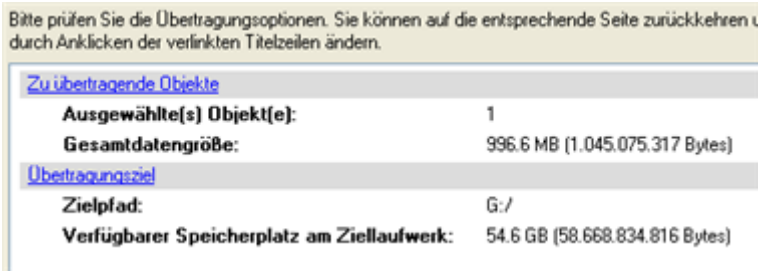
Copyright© 1994-2009 Paragon Software Group. Alle Rechte vorbehalten.

Dateien/Verzeichnisse, die aus der Zwischenablage gelöscht werden, bleiben auf der Quellfestplatte unberührt.

- **Zielspeicher der Objekte**. Mit dem Dateiübertragungsassistenten können Sie Daten auf lokale Laufwerke, Netzlaufwerke, physikalische Partitionen (ohne zugeordneten Laufwerksbuchstaben) kopieren oder auf CD/DVD brennen. Wählen Sie, wie und wo die Daten gespeichert werden sollen.

Es gibt mehrere Möglichkeiten wie der Assistent Ihre Daten speic
speichern wollen:
Daten auf lokales Laufwerk/Netzlaufwerk speichern.
Daten auf physikalische Partitionen speichern.
Daten auf CD oder DVD brennen.

- **Überprüfung der geplanten Operation**. Auf der Seite Operationszusammenfassung finden Sie Informationen über alle Aktionen, die der Programmassistent ausführen soll. Prüfen Sie alle Punkte und gehen Sie (falls notwendig) zu dem entsprechenden Einstellungspunkt zurück, um Aktionen zu korrigieren, indem Sie dem Hyperlink folgen.


Bitte prüfen Sie die Übertragungsoptionen. Sie können auf die entsprechende Seite zurückkehren
durch Anklicken der verlinkten Titelzeilen ändern.
Zu übertragende Objekte
Ausgewählte(s) Objekt(e): 1
Gesamtdatengröße: 996.6 MB (1.045.075.317 Bytes)
Übertragungsziel
Zielpfad: G:/
Verfügbarer Speicherplatz am Ziellaufwerk: 54.6 GB (58.668.834.816 Bytes)

ERGEBNIS

Wenn die Operation abgeschlossen ist, wurden die gewünschten Daten am festgelegten Speicherort platziert.

Verfügbare Operationsszenarien:

- Daten von einer fehlerhaften Systemfestplatte auf eine andere Festplatte kopieren
- Daten von einer fehlerhaften Systemfestplatte auf CD/DVD brennen
- Daten aus einem Sicherungsimage in eine fehlerhafte Systempartition kopieren
- Wiederherstellung von einzelnen Dateien und Verzeichnissen aus einem Image

PARTITION MOUNTEN

Mit dem Programm können Sie vorhandenen Partitionen Laufwerksbuchstaben zuordnen oder die Zuordnung entfernen.

LAUFWERKSBUCHSTABEN ZUORDNEN

Um eine Partition zu mounten, gehen Sie folgendermaßen vor:

1. Wählen Sie eine Partition in der Laufwerksanzeige.

Copyright© 1994-2009 Paragon Software Group. Alle Rechte vorbehalten.

2. Rufen Sie den Dialog Laufwerksbuchstabe zuweisen auf, um die entsprechenden Operation vorzubereiten. Es gibt mehrere Möglichkeiten den Dialog zu öffnen:
   - Wählen Sie im Hauptmenü: **Partition > Laufwerksbuchstaben zuordnen...**
   - Rufen Sie das Popup-Menü der gewählten Partition aus (Rechtsklick mit der Maus) und wählen Sie den Menüpunkt: **Laufwerksbuchstaben zuordnen...**
3. Legen Sie einen Laufwerksbuchstaben für die gewählte Partition fest. Standardmäßig schlägt das Programm sinnvolle Werte für alle Parameter vor. In den meisten Fällen, können Sie diese Parameter einfach beibehalten und zur Bestätigung auf OK klicken.

Einen Laufwerksbuchstaben zuordnen?
Dadurch kann mit dem zugeordneten Laufwerksbuchstaben auf ein Volumen zugegriffen werden. Von der Zuordnung wird abgeraten, falls das Volumen ein Dateisystem enthält, dass nicht von Ihrem Betriebssystem unterstützt wird.
Folgenden Laufwerksbuchstaben zuordnen:
I:
Ja
Nein

   Sie können den Laufwerksbuchstaben manuell zuordnen. Die Pull-Down-Liste enthält die freien Laufwerksbuchstaben, die Sie der Partition zuordnen können.
4. Die Operation wird sofort nach der Operationsbestätigung ausgeführt.

LAUFWERKSBUCHSTABEN ENTFERNEN

Um den Laufwerksbuchstaben einer Partition zu entfernen, gehen Sie folgendermaßen vor:

1. Wählen Sie eine Partition in der Laufwerksanzeige.
2. Rufen Sie den Dialog Laufwerksbuchstaben entfernen auf, um die entsprechenden Einstellungen vorzunehmen. Es gibt verschiedene Möglichkeiten den Dialog aufzurufen:
   - Wählen Sie im Hauptmenü: **Partition > Laufwerksbuchstaben entfernen...**.
   - Rufen Sie das Popup-Menü der gewählten Partition aus (Rechtsklick mit der Maus) und wählen Sie den Menüpunkt: **Laufwerksbuchstaben entfernen...**
3. Die Operation wird sofort nach der Operationsbestätigung ausgeführt.

Die Änderung des Laufwerksbuchstaben der Systempartition führt dazu, dass das Betriebssystem nicht mehr booten kann.

Nach der Bearbeitung von Partitionen mit installierter Software, kann es vorkommen, dass Programme nicht mehr korrekt funktionieren.

ARCHIVE MOUNTEN

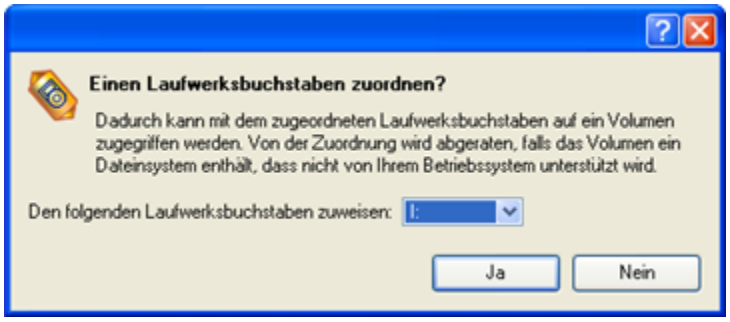
Copyright© 1994-2009 Paragon Software Group. Alle Rechte vorbehalten.

Mit dem Programm können Sie einem Sicherungsimage, das eine einzelne Partition enthält, einen Laufwerksbuchstaben zuordnen. Dadurch entsteht eine neue, schreibgeschützte Partition, deren Inhalt Sie selbst mit den Standardwerkzeugen von Windows durchsuchen und kopieren können.

LAUFWERKSBUCHSTABEN ZUORDNEN

Um ein Archiv zu mounten, gehen Sie folgendermaßen vor:

1. Wählen Sie ein Sicherungsimage in der Archivdatenbank aus.
2. Rufen Sie den Dialog Archiv mounten auf, um die entsprechenden Operation vorzubereiten. Es gibt mehrere Möglichkeiten den Dialog zu öffnen:
   - Wählen Sie im Hauptmenü: **Archive > Gewähltes Archiv mounten**.
   - Über die Im Explorerfeld: Klicken Sie auf **Archiv mounten**.
   - Über das Kontextmenü: Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das gewünschte Image und wählen Sie den Menüpunkt **Ausgewähltes Archiv mounten...**
3. Legen Sie einen Laufwerksbuchstaben für das gewählte Sicherungsimage fest. Standardmäßig schlägt das Programm sinnvolle Werte für alle Parameter vor. In den meisten Fällen, können Sie diese Parameter einfach beibehalten und zur Bestätigung auf OK klicken.


Einen Laufwerksbuchstaben zuordnen?
Dadurch kann mit dem zugeordneten Laufwerksbuchstaben auf ein Volumen zugegriffen werden. Von der Zuordnung wird abgeraten, falls das Volumen ein Dateisystem enthält, dass nicht von Ihrem Betriebssystem unterstützt wird.
Den folgenden Laufwerksbuchstaben zuweisen:
I:
Ja
Nein

   Sie können den Laufwerksbuchstaben manuell zuordnen. Die Pull-Down-Liste enthält die freien Laufwerksbuchstaben, die Sie der Partition zuordnen können.

4. Die Operation wird sofort nach der Operationsbestätigung ausgeführt.

Mit dieser Programmausgabe können Sie nur die Archive einzelner Partitionen mounten.

Außerdem lassen sich keine Archive mounten, die sich auf physikalischen (nicht gemounteten) Partitionen oder im bootfähigen Backup-Container befinden.

Das Mounten eines Archivs gilt nur für die laufende Sitzung. Nach einem Neustart kann auf das Archiv nicht mehr zugegriffen werden.

Es wird dringend empfohlen davon abzusehen, den Laufwerksbuchstaben eines Sicherungsimages mit der Windows-Datenträgerverwaltung oder einer Drittanbieter-Software zu entfernen.

Copyright© 1994-2009 Paragon Software Group. Alle Rechte vorbehalten.

LAUFWERKSBUCHSTABEN ENTFERNEN

Um den Laufwerksbuchstaben einer Partition zu entfernen, gehen Sie folgendermaßen vor:

1. Wählen Sie ein Sicherungsimage in der Archivdatenbank aus.
2. Rufen Sie den Dialog Laufwerksbuchstaben des Archivs entfernen auf, um die entsprechenden Operation vorzubereiten. Es gibt mehrere Möglichkeiten den Dialog zu öffnen:
   - Wählen Sie im Hauptmenü: **Archive > Laufwerksbuchstaben des Archivs entfernen**.
   - Im Explorerfeld: Klicken Sie auf **Laufwerksbuchstaben des Archivs entfernen**.
   - Über das Kontextmenü: Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das gewünschte Image und wählen Sie im Pop-Up-Menü den Menüpunkt **Laufwerksbuchstaben des Archivs entfernen...**
3. Die Operation wird sofort nach der Operationsbestätigung ausgeführt.

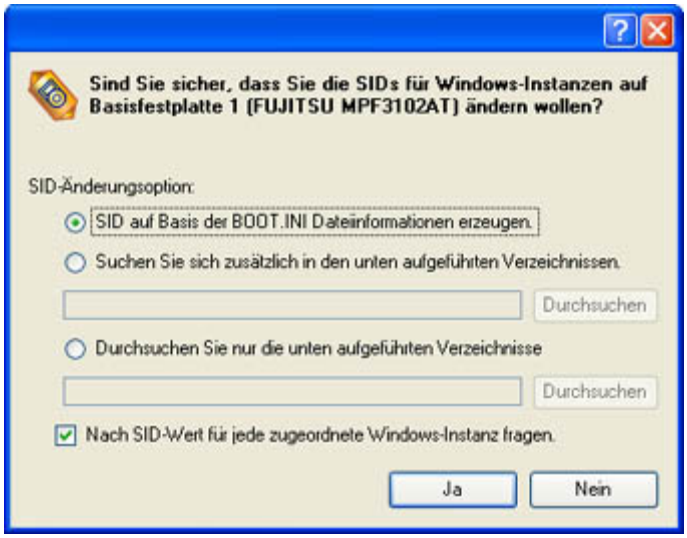
SID ÄNDERN

Der SID – Security-Identifier, die binäre Struktur, die mit einigen Objekten im System verbunden ist, wird im Allgemeinen dazu verwendet die Zugangsrechte von Anwendern in Arbeitsgruppen in lokalen Netzwerken zu unterscheiden. Standardmäßig durchsucht das SID-Änderungsprogramm die Windows-Installationen und ändert dann alle SIDs, die es in den verschiedenen Windows-Exemplaren gefunden hat, in automatisch erzeugte SID-Zufallswerte um.

Um die SID der Windowsinstallation zu ändern, gehen Sie bitte folgendermaßen vor:

1. Wählen Sie eine Partition in der Laufwerksanzeige.
2. Rufen Sie den Dialog SID ändern auf, um die entsprechenden Operation vorzubereiten. Es gibt mehrere Möglichkeiten den Dialog zu öffnen:
   - Wählen Sie im Hauptmenü: **Partition > Bearbeiten > SID ändern...**
   - Rufen Sie das Popup-Menü der gewählten Partition aus (Rechtsklick mit der Maus) und wählen Sie den Menüpunkt: **SID ändern...**
3. In der Standardeinstellung sucht die Anwendung nach der BOOT.INI Datei, um Informationen über die Windowsinstallation auszulesen, um dann die gefundene SID mit einem automatischen per Zufall erzeugten Wert zu ersetzen. Sie können aber auch manuell ein Verzeichnis zur Suche nach der Windowsinstallation aufsetzen.

Copyright© 1994-2009 Paragon Software Group. Alle Rechte vorbehalten.


Sind Sie sicher, dass Sie die SIDs für Windows-Instanzen auf Basisfestplatte 1 (FUJITSU MPF3102AT) ändern wollen?
SID-Änderungsoption:
SID auf Basis der BOOT.INI Dateiinformationen erzeugen.
Suchen Sie sich zusätzlich in den unten aufgeführten Verzeichnissen.
Durchsuchen
Durchsuchen Sie nur die unten aufgeführten Verzeichnisse
Durchsuchen
Nach SID-Wert für jede zugeordnete Windows-Instanz fragen.
Ja
Nein

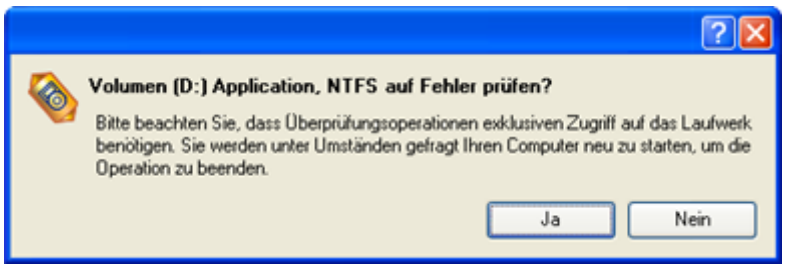
Das SID-Änderungsprogramm kann nur auf NT- und Win2k-Installationen ausgeführt werden.

NOCHMALIGER OBERFLÄCHENTEST

Das Programm ermöglicht einen Oberflächentest für vorhandene Partitionen und Bereiche mit nicht-partitioniertem Speicherplatz auf fehlerhafte und nicht-stabile Sektoren, um sie dann in den Dateisystem-Metadaten als 'nicht-verwendbar' zu markieren und minimiert so die Gefahr von Datenverlust.

Um den Oberflächentest zu starten, gehen Sie folgendermaßen vor:

1. Wählen Sie eine Partition oder einen Bereich mit nicht-partitioniertem Speicherplatz in der Laufwerksanzeige.
2. Rufen Sie den Dialog Oberflächentest auf, um die entsprechenden Operation vorzubereiten. Es gibt mehrere Möglichkeiten den Dialog zu öffnen:
   - Wählen Sie im Hauptmenü: **Partition > Oberflächentest starten...**
   - Rufen Sie das Popup-Menü der gewählten Festplatte aus (Rechtsklick mit der Maus) und wählen Sie den Menüpunkt: **Oberflächentest starten...**
3. Wählen Sie aus der Pull-Down-Liste den Grad des Oberflächentests.


Volumen (D:) Application, NTFS auf Fehler prüfen?
Bitte beachten Sie, dass Überprüfungsoperationen exklusiven Zugriff auf das Laufwerk benötigen. Sie werden unter Umständen gefragt Ihren Computer neu zu starten, um die Operation zu beenden.
Ja
Nein

4. Die Operation wird sofort nach der Operationsbestätigung ausgeführt.

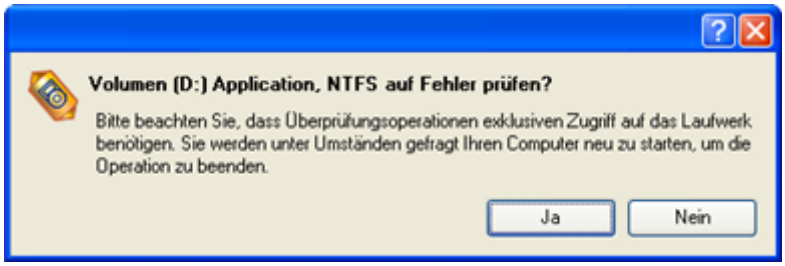
DATEISYSTEMÜBERPRÜFUNG

Copyright© 1994-2009 Paragon Software Group. Alle Rechte vorbehalten.

Mit dem Programm können Sie ein Dateisystem auf Fehler überprüfen. Diese Funktion kann dazu verwendet werden, Dateisystemfehler zu entdecken, bevor andere Operationen auf der Partition ausgeführt werden.

Um das System auf Fehler zu prüfen, gehen Sie folgendermaßen vor:

1. Wählen Sie eine Partition in der Laufwerksanzeige.
2. Rufen Sie den Dialog Dateisystem auf Fehler prüfen auf, um die entsprechenden Operation vorzubereiten. Es gibt mehrere Möglichkeiten den Dialog zu öffnen:
   - Wählen Sie im Hauptmenü: **Partition > Dateisystemüberprüfung**
   - Rufen Sie das Popup-Menü der gewählten Festplatte aus (Rechtsklick mit der Maus) und wählen Sie den Menüpunkt: **Dateisystemüberprüfung**.
3. Standardmäßig schlägt das Programm sinnvolle Werte für alle Parameter vor. In den meisten Fällen, können Sie diese Parameter einfach beibehalten und zur Bestätigung der Operation auf Ja klicken.


Volumen (D:) Application, NTFS auf Fehler prüfen?
Bitte beachten Sie, dass Überprüfungsoperationen exklusiven Zugriff auf das Laufwerk benötigen. Sie werden unter Umständen gefragt Ihren Computer neu zu starten, um die Operation zu beenden.
Ja
Nein

   - **Automatisch Dateisystemfehler beheben**. Markieren Sie diese Option, wenn jeder gefundene Fehler ohne Nachfrage korrigiert werden soll.
   - **Suche nach fehlerhaften Sektoren und Wiederherstellungsversuche für fehlerhafte Sektoren**. Markieren Sie diese Option, um auch Sektoren, die als fehlerhaft in den Dateisystem-Metadaten markiert sind zu verarbeiten, um diese nach Möglichkeit wiederherzustellen.
4. Die Operation wird sofort nach der Operationsbestätigung ausgeführt.

ARCHIVINTEGRITÄT PRÜFEN

Mit dem Programm kann ein Sicherungsimage auf Integrität geprüft werden. Diese Funktion ermöglicht die Unterscheidung in gültige und Fehlerhafte Images, bevor diese wiederhergestellt werden. Dabei hilft Ihnen der Programmassistent zur Imageüberprüfung.

STARTVORGANG

Um den Assistenten zum Überprüfung der Archive auf Fehler zu starten, gibt es verschiedene Möglichkeiten:

- Wählen Sie im Hauptmenü: **Programmassistenten > Sicherungswerkzeuge > Archiv auf Fehler prüfen...**
- Klicken Sie im Programmassistentenmenü in der Allgemeinen Taskleiste auf **Archiv auf Fehler prüfen**.
- Wählen Sie das gewünschte Sicherungsimage in der Archivdatenbank, und wählen Sie im Pop-Up-Menü den Menüpunkt **Archiv auf Fehler prüfen...**

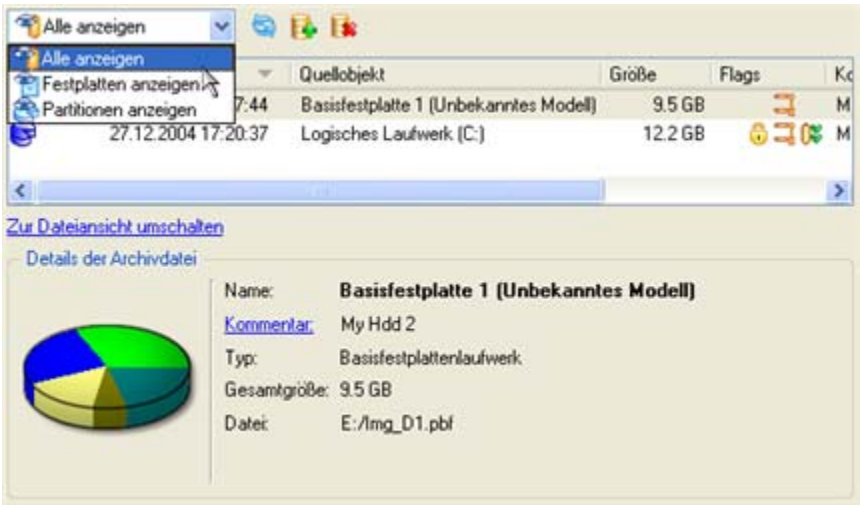
OPERATIONSVORBEREITUNG

Copyright© 1994-2009 Paragon Software Group. Alle Rechte vorbehalten.

Der Programmassistent bietet die folgenden Schritte um die Operation auszuführen:

- **Ein Sicherungsimage, das geprüft werden soll**. Auf der Seite Archiv durchsuchen können Sie nach dem gewünschten Sicherungsimage durchsuchen.

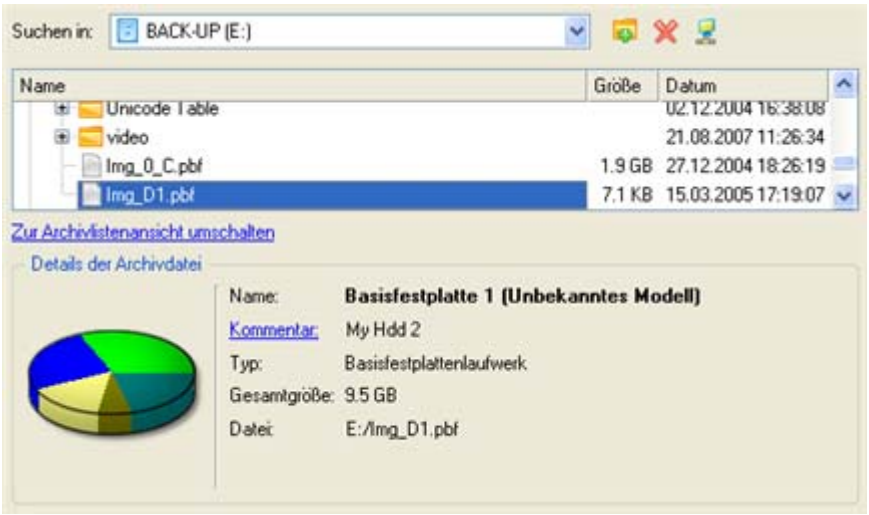
  Klicken Sie auf **Zur Archivlistenansicht wechseln** um eine Liste der Images, die in der Archivdatenbank enthalten sind, zu sehen (falls Images vorhanden sind).



Um ein genaue Vorstellung über die Eigenschaften des gewünschten Images zu erhalten, klicken Sie auf das Image und im Abschnitt darunter wir Ihnen eine kurze Erklärung (d.h. Archivdateiinfos) angezeigt.

Um mehr zu diesem Thema zu erfahren, gehen Sie bitte zum Kapitel Ansicht der Image-Eigenschaften.

Klicken Sie auf den Link **Zur Dateiansicht umschalten** und Sie können das Image in einem Browser-ähnlichen Fenster suchen. Im Abschnitt darunter wir Ihnen eine kurze Beschreibung (d.h. Archivdateiinfos) zum gewählten Image angezeigt.



Außerdem können Sie hier mit einem Klick auf die entsprechenden Schaltflächen neue Ordner anlegen, Dateien und Ordner löschen oder Netzlaufwerke zuordnen.

Copyright© 1994-2009 Paragon Software Group. Alle Rechte vorbehalten.

Um mehr zu diesem Thema zu erfahren, gehen Sie bitte zum Kapitel Ansicht der Image-Eigenschaften.

ERGEBNIS

Wenn die Operation beendet ist, werden Ihnen die Ergebnisse der Überprüfung angezeigt.

RETTUNGS-CD PRÜFEN

Sie können die Rettungs-Disk auf Fehler und Funktionstüchtigkeit prüfen lassen. Dabei hilft Ihnen der Assistent zur Rettungs-Disk-Prüfung.

STARTVORGANG

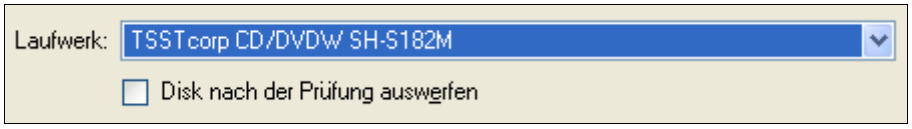
Um den Assistenten zum Überprüfung der Rettungs-Disks auf Fehler zu starten, gibt es verschiedene Möglichkeiten:

- Wählen Sie im Hauptmenü des Programms: **Allgemein> Rettungs-Disk prüfen...**
- Klicken Sie in der Allgemeinen Taskleiste auf **Rettungs-Disk prüfen** im Programmassistentenmenü.

STARTVORGANG

Der Programmassistent bietet die folgenden Schritte um die Operation auszuführen:

- **CD/DVD Laufwerk**. Wählen Sie aus der Pull-Down-Liste das Laufwerk, das für die Überprüfung verwendet werden soll.



- Legen Sie fest, ob die Disk nach der Prüfung ausgeworfen werden soll oder nicht.

ERGEBNIS

Wenn die Operation beendet ist, werden Ihnen die Ergebnisse der Überprüfung angezeigt.

SEKTOREN BEARBEITEN

Mit dem integrierten Werkzeug Sektoren bearbeiten können die Sektoren von vorhandenen Partitionen/Festplatten angezeigt/bearbeitet werden. Dadurch kann direkt auf Sektoren zugegriffen werden, falls diese bearbeitet, gespeichert, wiederhergestellt, etc. werden müssen. Außerdem kann durch die System-Metadaten navigiert werden.

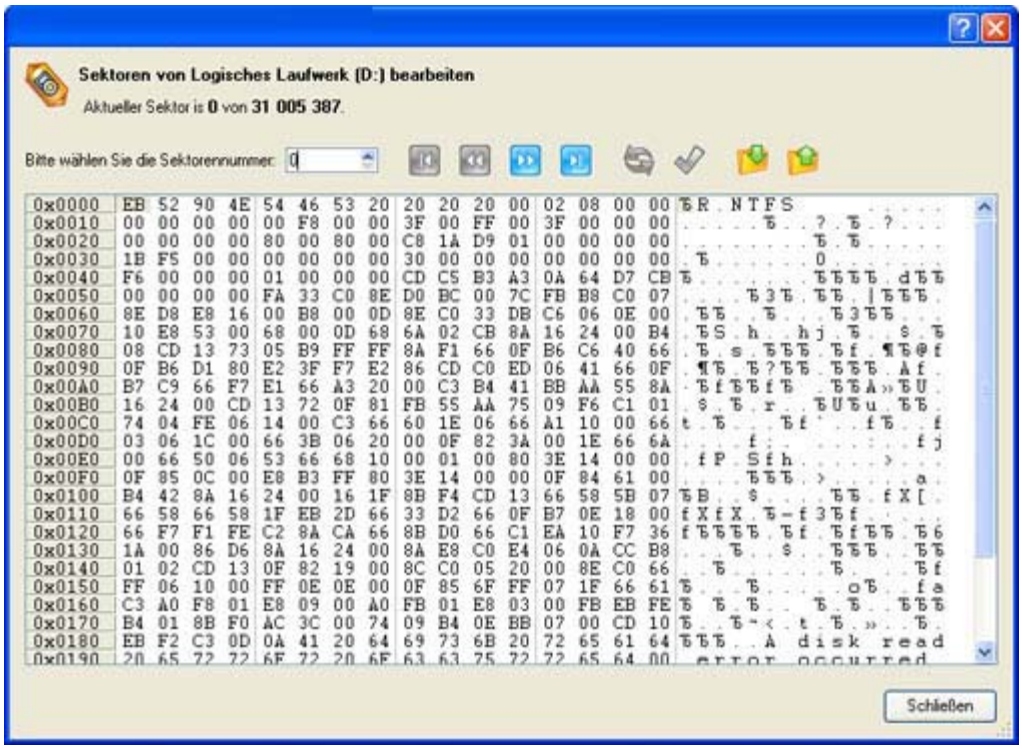
Um sich die Sektoren einer Partition/Festplatte zu ändern/anzusehen zu lassen, sollten Sie folgendermaßen vorgehen:

1. Wählen Sie eine Festplatte/Partition in der Festplattenansicht.

Copyright© 1994-2009 Paragon Software Group. Alle Rechte vorbehalten.

2. Rufen Sie den Dialog Sektoren ansehen/bearbeiten auf, um die entsprechenden Operation vorzubereiten. Es gibt mehrere Möglichkeiten den Dialog zu öffnen:

   - Klicken Sie auf das Register **Festplattenansicht** und wählen Sie den **Festplatten Editor**.
   - Wählen Sie im Hauptmenü: **Partition/Festplatte > Sektoren bearbeiten/anzeigen**.
   - Rufen Sie das Popup-Menü für die gewählte Partition/Festplatte (Rechtsklick mit der Maus) in der der grafischen Laufwerksanzeige oder der Liste der Partitionen auf, und wählen Sie den Menüpunkt **Sektoren bearbeiten/anzeigen**.


Sektoren von Logisches Laufwerk (D:) bearbeiten
Aktueller Sektor is 0 von 31 005 387.
Bitte wählen Sie die Sektorennummer: 0
Schließen

Die unbedachte Verwendung der Funktion ‚Sektoren bearbeiten' kann zu vollständigem Datenverlust führen.

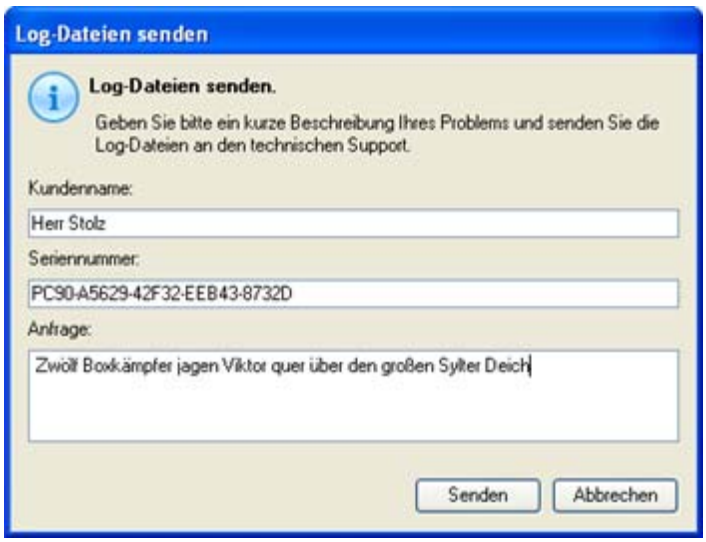
LOG-DATEIEN SENDEN

Das Programm vereinfacht die Sendung von Log-Dateien und Support-Anfragen an das Paragon Support Team. Falls Sie Probleme mit der Handhabung des Programms haben, können Sie mit dieser Funktion alle wichtigen Informationen wie Festplattenlayout, durchgeführte Operationen, usw. an das Support Team schicken, damit das Problem schnell gelöst werden kann. Diese wichtigen Informationen sind in den Log-Dateien gespeichert.

Um dem Paragon Support Team die Log-Dateien zuzusenden, gehen Sie bitte folgendermaßen vor:

1. Rufen Sie den Dialog Log-Dateien senden im Hauptmenü auf: **Allgemein > Log-Dateien senden...**;
2. Geben Sie Ihren Namen und die Produktseriennummer an;
3. Geben Sie eine genaue Erklärung des aufgetretenen Problems.

Copyright© 1994-2009 Paragon Software Group. Alle Rechte vorbehalten.



Durch Klicken auf Senden öffnet ihr E-Mailprogramm eine Anfragevorlage mit angehängter komprimierter Log-Datei und schicken Sie dieses dann an dass Paragon Support Team.

LOG-DATEIEN

Log-Dateien sind einfache Textdateien, die mit jedem Texteditor geöffnet werden können. Vom Programm werden standardmäßig mehrere Log-Dateien erzeugt:

Stubact.log	**Enthält genaue Informationen über die Einstellungen und Ausführung aller vom Programm durchgeführten Operationen**
Pwlog.txt	Neben einer kurzen Übersicht der Operationen sind genaue Informationen über den Status aller Festplatten vorhanden
Cdb.log	Informationen über die CD/DVD-Laufwerke, die im System verwendet werden
BioNTlog.txt oder Bio95log.txt	Zusätzliche Betriebssystem-unabhängige Log-Datei abgeleitet aus Bioxx.dll. Sie kann wichtige Informationen über das Windows-Betriebssystem enthalten

Log-Dateien enthalten keine vertraulichen Informationen aus Ihren Betriebssystemeinstellungen oder anderen Dokumenten.

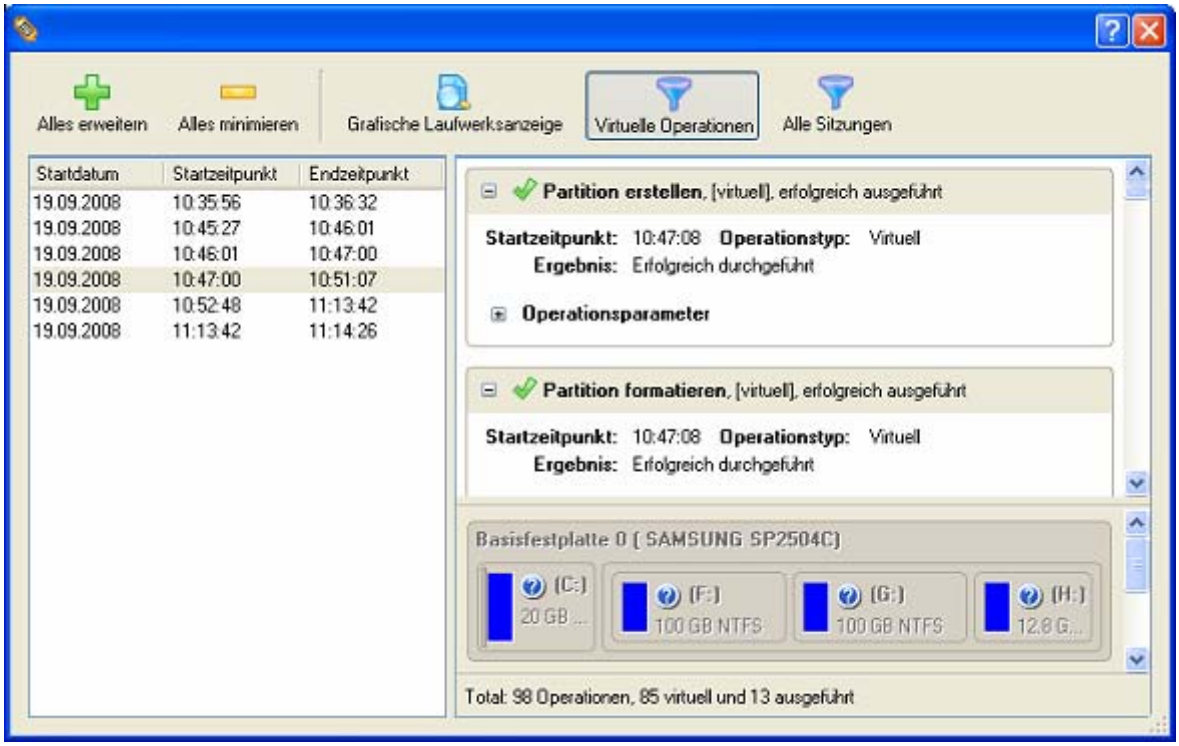
Die Funktion Log-Dateien senden ist nur verfügbar, wenn die Daten des SMTP-Servers und die E-Mailadresse des Anwenders korrekt eingegeben wurde. Um mehr dazu zu erfahren, lesen Sie bitte das Kapitel Einstellungsübersicht.

LOG-DATEIEN ANZEIGEN

Copyright© 1994-2009 Paragon Software Group. Alle Rechte vorbehalten.

Mit dem praktischen Dialog können Sie die Log-Dateien für alle Operationen, die mit dem Programm ausgeführt wurden, ansehen. Die Informationen sind gut strukturiert und es ist außerdem möglich das Festplatten-Layout vor und nach der Operation anzusehen, was sehr zweckdienlich ist.

Um die Log-Dateien der Operationen anzusehen, rufen Sie den Dialog Log-Dateien ansehen im Hauptmenü auf: **Allgemein > Log-Dateien ansehen...**



Copyright© 1994-2009 Paragon Software Group. Alle Rechte vorbehalten.

TYPISCHE OPERATIONEN

In diesem Kapitel wird Ihnen eine Reihe von häufig ausgeführten Operationen genauer vorgestellt. Hier finden Sie praktische Empfehlungen und Beschreibungen der Operationen.

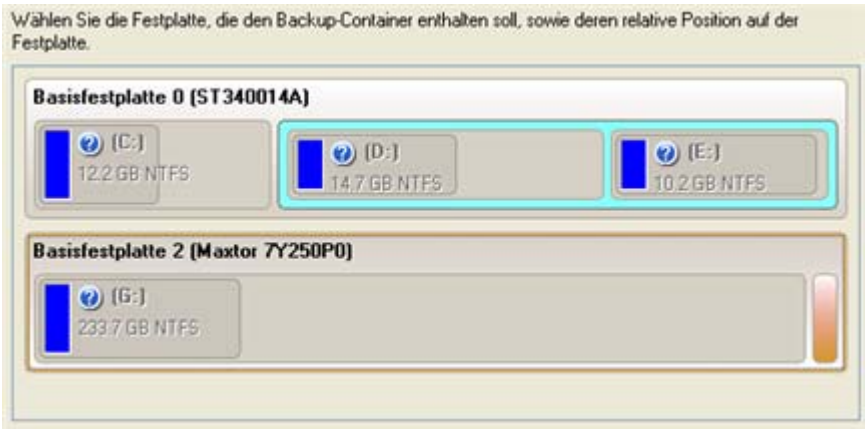
Copyright© 1994-2009 Paragon Software Group. Alle Rechte vorbehalten.

SICHERUNGSOPERATIONEN

ERSTELLUNG DES BACKUP-CONTAINERS

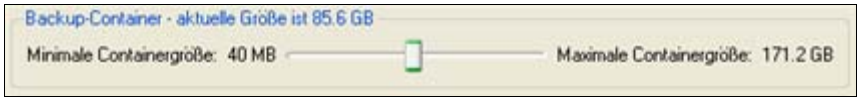
In der Standardeinstellung hat ein Computer häufig nur eine Festplatte mit einer Partition, die das Betriebssystem und alle Daten enthält (auch Systempartition genannt). In diesem Beispiel ist auf der Festplatte genug unpartitionierter Speicherplatz vorhanden, um einen Backup-Container anzulegen. Zur Erstellung steht der Assistent zur Verwaltung des Backup-Containers bereit:

1. Es gibt verschiedene Möglichkeiten den Assistent zur Erstellung eines Backup-Containers zu starten:
   - Über das Hauptmenü: Wählen Sie **Programmassistenten > Backup-Container verwalten**
   - In der Allgemeinen Taskleiste: Klicken Sie auf **Backup-Container verwalten** im Programmassistentenmenü.
2. Klicken Sie auf der Begrüßungsseite des Programmassistenten auf Weiter.
3. Wählen Sie den Platz auf der Festplatte an dem der Backup-Container erstellt werden soll. Der Backup-Container kann als primäre Partition oder als logisches Laufwerk innerhalb der erweiterten Partition erstellt werden. Der Backup-Container kann an jeder Stelle der Festplatte eingefügt werden: am Ende (empfohlen), am Anfang oder irgendwo in der Mitte zwischen anderen Partitionen.



In der Standardeinstellung erlaubt das Programm die Erstellung des Backup-Containers nur als letzte primäre Partition oder als letzte logische Partition innerhalb einer erweiterten Partition, um Boot-Probleme des Systems zu verhindern. Durch die Aktivierung des erweiterten Modus kann diese Begrenzung aufgehoben werden.

4. Legen Sie die Größe des Backup-Containers fest. Er wird auf Kosten des unpartitionierten Speicherplatzes der gewählten Festplatte erstellt.



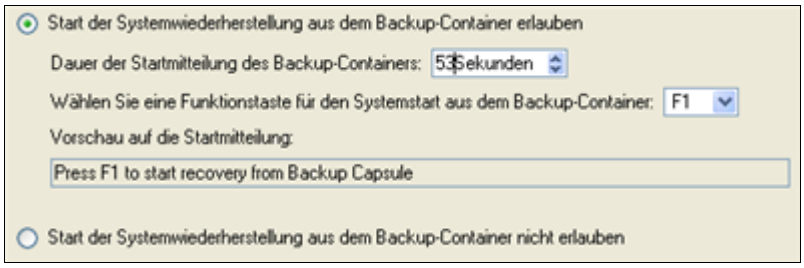
Es gibt keine Beschränkung der Größe des Backup-Containers; sie hängt nur vom verfügbaren unpartitionierten Speicherplatz auf der Festplatte und den Bedürfnissen des Backups ab.

Copyright© 1994-2009 Paragon Software Group. Alle Rechte vorbehalten.

Falls der Programmassistent zur Erstellung eines Backup-Containers nicht genug unpartitionierten Speicherplatz in einem Block finden kann, wird der Programmassistent den unpartitionierten Speicherplatz umverteilen, und alle Bereich mit unpartitioniertem Speicherplatz in einem Block zusammenfassen, falls notwendig werden dabei Partitionen verschoben. Falls der unpartitionierte Speicherplatz immer noch nicht ausreicht, ist es möglich eine vorhandene Partition zu verkleinern, und so den noch benötigten Speicherplatz zu erzeugen.

Falls die Partition, die verkleinert werden soll, gesperrt ist, lässt der Programmassistent zur Erstellung eines Backup-Containers das System neustarten, um den Backup-Container zu erstellen und startet das System danach nochmals neu. (Dieser Neustart-Mechanismus unterscheidet sich für die verschiedenen Windows-Versionen).

5. Aktivieren Sie, falls notwendig, die bootfähige Rettungsumgebung. Mit Ihrer Hilfe können Sie bei jedem Computerstart wählen, ob Sie direkt aus dem Backup-Container booten wollen, um z.B. Wartungsarbeiten oder auch eine Rettungsoperation durchzuführen.


Start der Systemwiederherstellung aus dem Backup-Container erlauben
Dauer der Startmitteilung des Backup-Containers: 5 Sekunden
Wählen Sie eine Funktionstaste für den Systemstart aus dem Backup-Container: F1
Vorschau auf die Startmitteilung:
Press F1 to start recovery from Backup Capsule
Start der Systemwiederherstellung aus dem Backup-Container nicht erlauben

Diese Operation überschreibt den aktuellen MBR. Wenn Sie den Boot-Manager einer anderen Firma verwenden, wird dieser damit gelöscht. Um das zu vermeiden, können Sie den aktuellen MBR mit Sektoren bearbeiten/ansehen sichern.

Sie können nur dann aus dem Backup-Container booten, wenn sich dieser auf der ersten Festplatte befindet.

6. Starten Sie die Operation (in dem Sie auf Weiter klicken) oder kehren Sie zu einem vorherigen Fenster zurück, um Einstellungen zu ändern.

Wenn die Operation beendet ist, können Sie Sicherungsarchive im Backup-Container speichern.

Diese Operation kann auch mit der WinPE-Rettungsumgebung ausgeführt werden.

FESTPLATTE ODER PARTITION IM BACKUP-CONTAINER SICHERN

Um eine Festplatte/Partition zu sichern und das erstellte Sicherungsimage im Backup-Container zu speichern, gehen Sie bitte folgendermaßen vor:

1. Erstellen Sie den Backup-Container mit dem Programmassistenten zur Verwaltung des Backup-Containers.

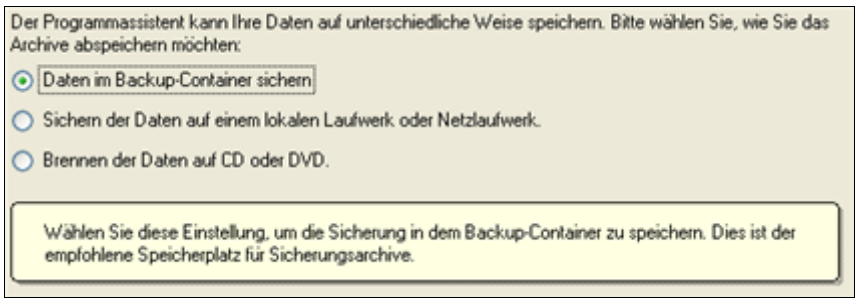
Copyright© 1994-2009 Paragon Software Group. Alle Rechte vorbehalten.

2. Über die Allgemeinen Taskleiste: Klicken Sie auf **Festplatte oder Partition sichern...** im Programmassistentenmenü (jeder andere zuvor beschriebene Weg zum Aufrufen der Programmassistenten kann natürlich auch verwendet werden).

3. Klicken Sie auf der Begrüßungsseite des Programmassistenten auf Weiter.

4. Auf der Seite Was soll gesichert werden, markieren Sie die entsprechende Option beim Namen einer Festplatte oder Partition abhängig von der gewünschten Operation. Klicken Sie auf Weiter.

5. Auf der Seite Speicherort des Backups wählen Sie die Option **Daten im Backup-Container speichern**.


Der Programmassistent kann Ihre Daten auf unterschiedliche Weise speichern. Bitte wählen Sie, wie Sie das Archive abspeichern möchten:
Daten im Backup-Container sichern
Sichern der Daten auf einem lokalen Laufwerk oder Netzlaufwerk.
Brennen der Daten auf CD oder DVD.
Wählen Sie diese Einstellung, um die Sicherung in dem Backup-Container zu speichern. Dies ist der empfohlene Speicherplatz für Sicherungsarchive.

6. Bearbeiten Sie, falls notwendig, das Erstellungsdatum.

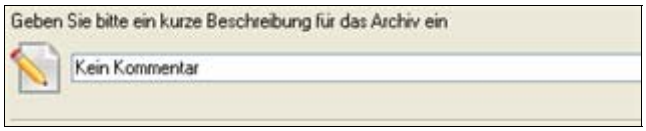
Bitte legen Sie den Archivnamen fest. Der Archivname wird als Unterordner verwendet, indem die Backup-Dateien gespeichert werden.
Archivdetails:
Archivname:
arc_08070814384718 33
Geschätzte Archivgröße:
8.8 GB
Verfügbarer Speicherplatz auf dem Ziellaufwerk:
28.9 GB

Bitte berücksichtigen Sie die Werte der Geschätzten Archivgröße und des Verfügbaren Speicherplatzes auf der Zielfestplatte – wenn die Archivgröße den verfügbaren Speicherplatz übersteigt, löschen Sie die alten Sicherungen aus dem Backup-Container oder vergrößern Sie ihn mit dem Programmassistenten zur Verwaltung des

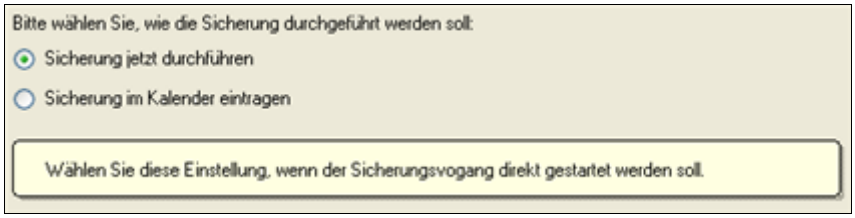
Copyright© 1994-2009 Paragon Software Group. Alle Rechte vorbehalten.

Backup-Containers.

7. Sie können der Sicherung einen Kommentar hinzufügen und den Inhalt der Sicherung beschreiben.



8. Legen Sie fest, ob die Operation sofort durchgeführt werden soll oder ob ein Zeitplan für sie aufgestellt werden soll.


Bitte wählen Sie, wie die Sicherung durchgeführt werden soll:
Sicherung jetzt durchführen
Sicherung im Kalender eintragen
Wählen Sie diese Einstellung, wenn der Sicherungsvogang direkt gestartet werden soll.

9. Im Fenster Zusammenfassung werden die Informationen zu sämtlichen Aktionen des Programmassistenten aufgelistet. Hier können Sie Ihre Änderungen überprüfen und gegebenenfalls korrigieren, und zwar an jeder Stelle des Prozesses. Klicken Sie auf Weiter.

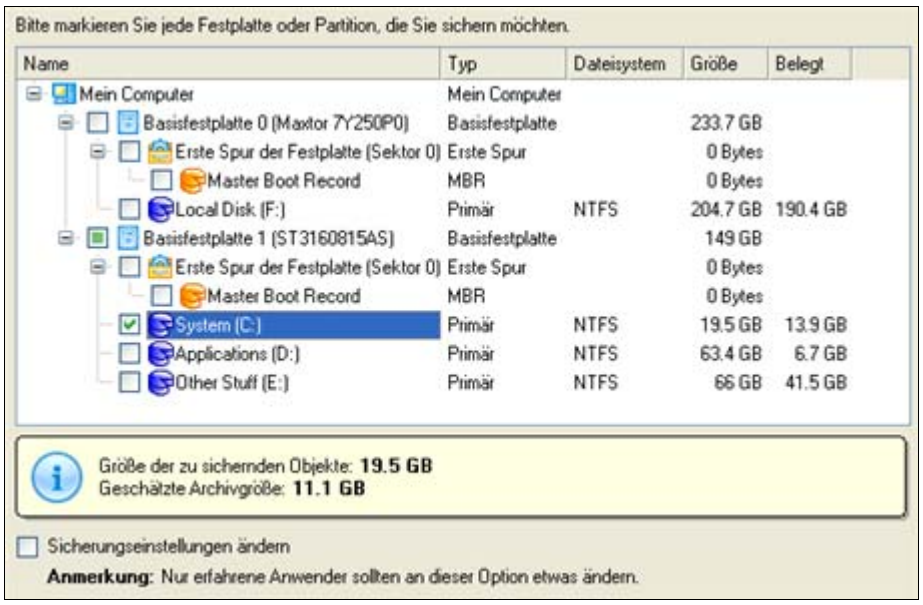
Diese Operation kann auch mit der Linux/DOS Rettungsumgebung oder WinPE Rettungsumgebung ausgeführt werden.

FESTPLATTE ODER PARTITION AUF EINEM EXTERNEN MEDIUM (CD/DVD) SICHERN

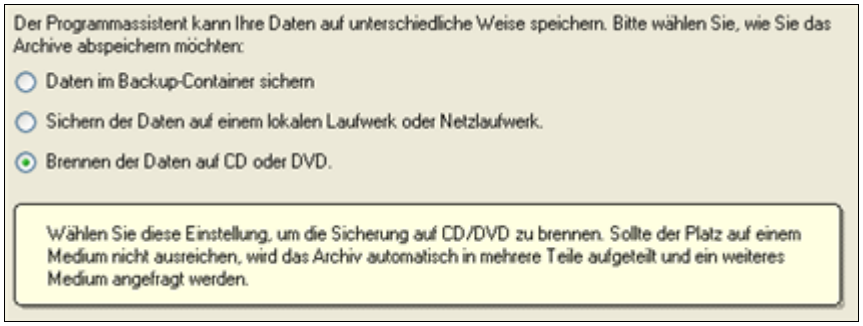
Um eine Festplatte/Partition zu sichern und das erstellte Sicherungsimage auf CD/DVD zu brennen, gehen Sie bitte folgendermaßen vor:

1. Über die Allgemeinen Taskleiste: Klicken Sie auf **Festplatte oder Partition sichern...** im Programmassistentenmenü (jeder andere zuvor beschriebene Weg zum Aufrufen der Programmassistenten kann natürlich auch verwendet werden).
2. Klicken Sie auf der Begrüßungsseite des Programmassistenten auf Weiter.
3. Auf der Seite Was soll gesichert werden, markieren Sie die entsprechende Option beim Namen einer Festplatte oder Partition abhängig von der gewünschten Operation. Klicken Sie auf Weiter.

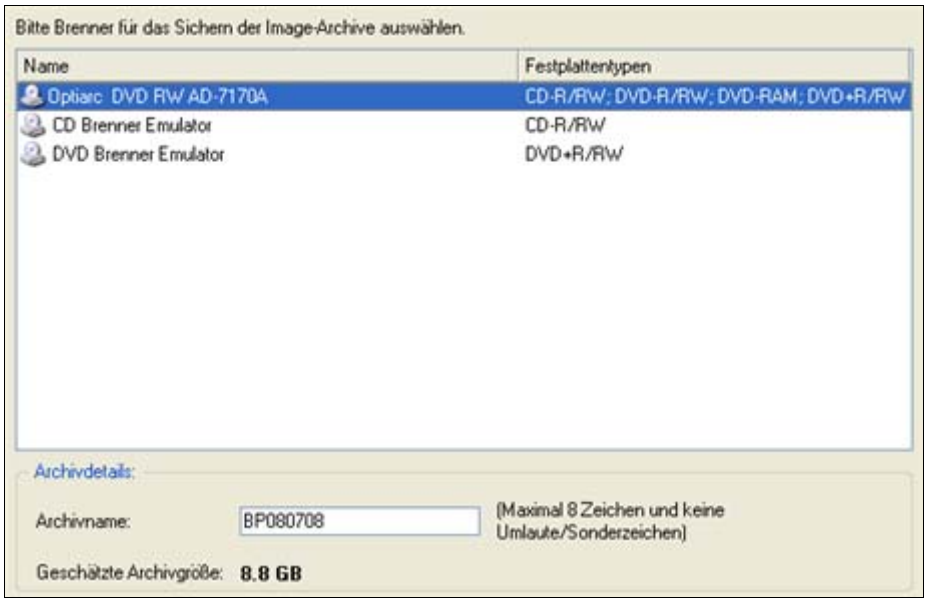
Copyright© 1994-2009 Paragon Software Group. Alle Rechte vorbehalten.



4. Auf der Seite Speicherort des Backups wählen Sie die Option **Daten auf CD/DVD brennen**.


Der Programmassistent kann Ihre Daten auf unterschiedliche Weise speichern. Bitte wählen Sie, wie Sie das Archive abspeichern möchten:
Daten im Backup-Container sichern
Sichern der Daten auf einem lokalen Laufwerk oder Netzlaufwerk.
Brennen der Daten auf CD oder DVD.
Wählen Sie diese Einstellung, um die Sicherung auf CD/DVD zu brennen. Sollte der Platz auf einem Medium nicht ausreichen, wird das Archiv automatisch in mehrere Teile aufgeteilt und ein weiteres Medium angefragt werden.

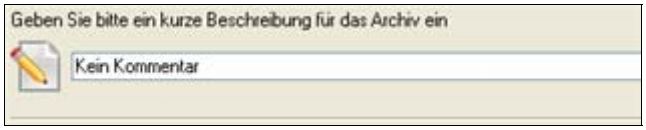
5. Wählen Sie einen CD/DVD Brenner in der Liste und bearbeiten Sie, falls notwendig, den Archivnamen.



Bitte berücksichtigen Sie den Wert der Geschätzten Archivgröße. Sie erhalten so einen Hinweis, wie viele CDs/DVDs für die Operation benötigt werden.

Copyright© 1994-2009 Paragon Software Group. Alle Rechte vorbehalten.

6. Sie können der Sicherung einen Kommentar hinzufügen und den Inhalt der Sicherung beschreiben.



7. Im Fenster Zusammenfassung werden die Informationen zu sämtlichen Aktionen des Programmassistenten aufgelistet. Hier können Sie Ihre Änderungen überprüfen und gegebenenfalls korrigieren, und zwar an jeder Stelle des Prozesses. Klicken Sie auf Weiter.

Diese Operation kann auch mit der Linux/DOS Rettungsumgebung oder WinPE Rettungsumgebung ausgeführt werden.

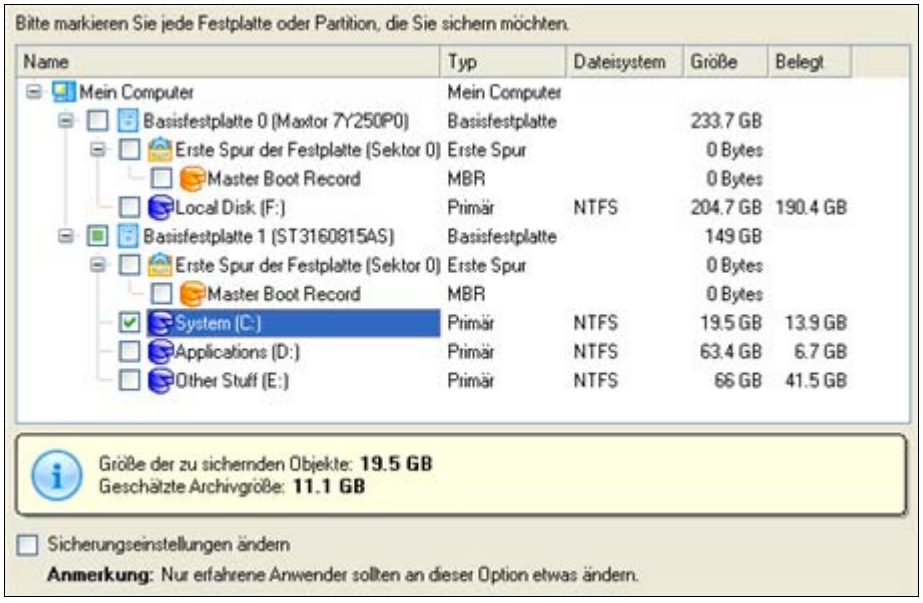
FESTPLATTE ODER PARTITION AUF EIN NETZLAUFWERK SICHERN

Um eine Festplatte/Partition zu sichern und das erstellte Sicherungsimage auf einem Netzlaufwerk zu speichern, gehen Sie bitte folgendermaßen vor:

1. Über die Allgemeinen Taskleiste: Klicken Sie auf **Festplatte oder Partition sichern...** im Programmassistentenmenü (jeder andere zuvor beschriebene Weg zum Aufrufen der Programmassistenten kann natürlich auch verwendet werden).

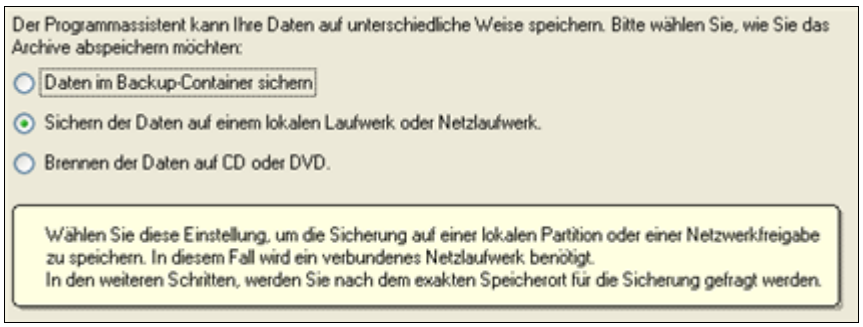
2. Klicken Sie auf der Begrüßungsseite des Programmassistenten auf Weiter.

3. Auf der Seite Was soll gesichert werden, markieren Sie die entsprechende Option beim Namen einer Festplatte oder Partition abhängig von der gewünschten Operation. Klicken Sie auf Weiter.



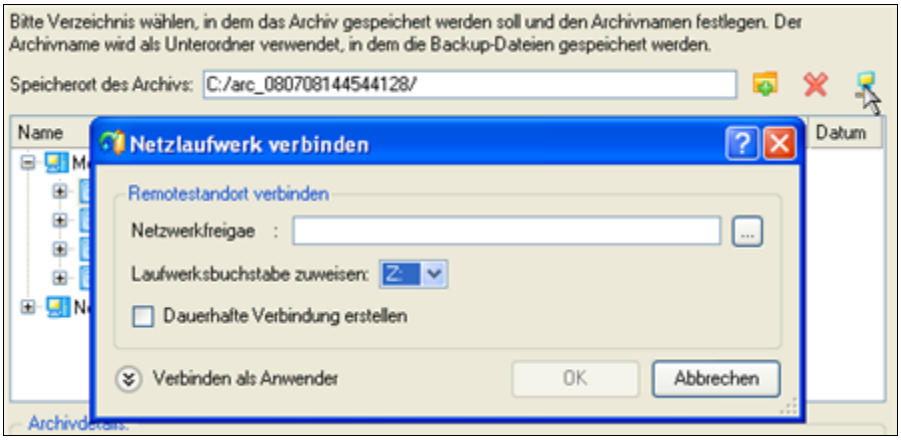
4. Auf der Seite Speicherort des Backups wählen Sie die Option **Daten auf Netzlaufwerk speichern**.

Copyright© 1994-2009 Paragon Software Group. Alle Rechte vorbehalten.


Der Programmassistent kann Ihre Daten auf unterschiedliche Weise speichern. Bitte wählen Sie, wie Sie das Archive abspeichern möchten:
Daten im Backup-Container sichern
Sichern der Daten auf einem lokalen Laufwerk oder Netzlaufwerk.
Brennen der Daten auf CD oder DVD.
Wählen Sie diese Einstellung, um die Sicherung auf einer lokalen Partition oder einer Netzwerkfreigabe zu speichern. In diesem Fall wird ein verbundenes Netzlaufwerk benötigt.
In den weiteren Schritten, werden Sie nach dem exakten Speicherort für die Sicherung gefragt werden.

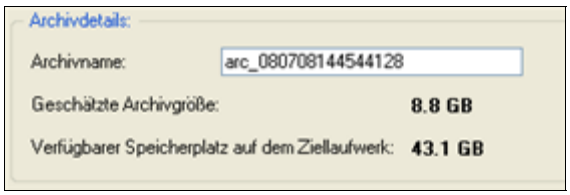
5. Verbinden Sie ein Netzlaufwerk, um dort Ihr Sicherungsimage zu speichern:

   - Rufen Sie den Dialog Netzlaufwerk verbinden einem Klick auf die entsprechende Schaltfläche auf;



   - Klicken Sie auf die Schaltfläche Durchsuchen, [...]um den nach dem Netzlaufwerk zu suchen oder geben Sie den vollständigen Pfad manuell ein;
   - Wählen Sie aus der Pull-Down-Liste einen Laufwerksbuchstaben aus;
   - Markieren Sie dieses Kästchen, um die Verbindung permanent einzurichten. Andernfalls ist sie nur für diese eine Windowssitzung verfügbar;
   - Klicken Sie auf Verbinden als Anwender unten im Dialogfenster, um, falls notwendig, den Benutzernamen und das Passwort für den Zugriff auf das gewählte Netzlaufwerk festzulegen.

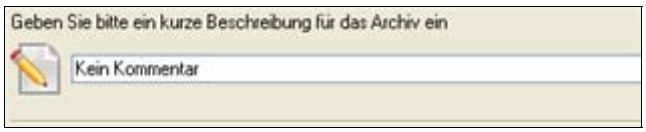
6. Bearbeiten Sie, falls notwendig, das Erstellungsdatum.



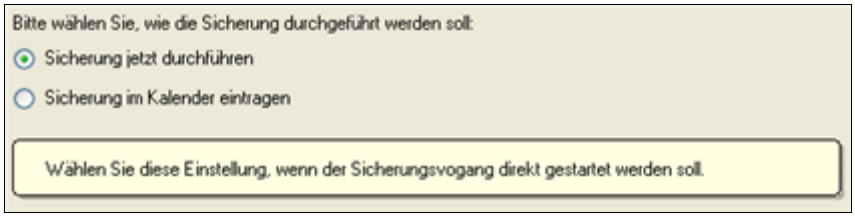
Bitte beachten Sie bei der Wahl des Zielspeicherorts die geschätzte Archivgröße und den verfügbaren freien Speicherplatz am Zielort - falls die Archivgröße den verfügbaren Speicherort überschreitet, muss ein anderes Laufwerk gewählt werden.

7. Sie können der Sicherung einen Kommentar hinzufügen und den Inhalt der Sicherung beschreiben.

Copyright© 1994-2009 Paragon Software Group. Alle Rechte vorbehalten.



8. Legen Sie fest, ob die Operation sofort durchgeführt werden soll oder ob ein Zeitplan für sie aufgestellt werden soll.


Bitte wählen Sie, wie die Sicherung durchgeführt werden soll:
Sicherung jetzt durchführen
Sicherung im Kalender eintragen
Wählen Sie diese Einstellung, wenn der Sicherungsvogang direkt gestartet werden soll.

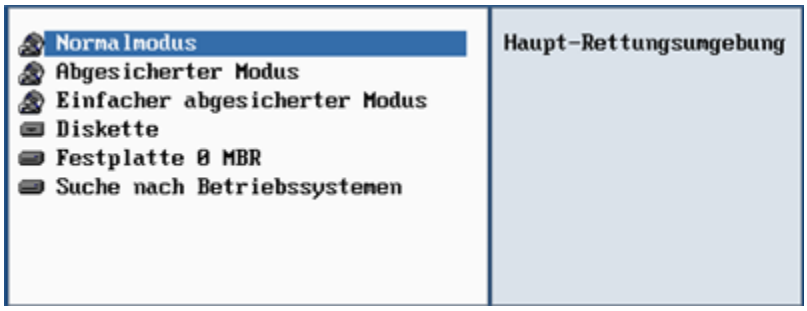
9. Im Fenster Zusammenfassung werden die Informationen zu sämtlichen Aktionen des Programmassistenten aufgelistet. Hier können Sie Ihre Änderungen überprüfen und gegebenenfalls korrigieren, und zwar an jeder Stelle des Prozesses. Klicken Sie auf Weiter.

Diese Operation kann auch mit der Linux/DOS Rettungsumgebung oder WinPE Rettungsumgebung ausgeführt werden.

SICHERUNG EINES DUAL BOOT MAC AUF EIN EXTERNES USB LAUFWERK

Um ein DualBoot Mac (Mac OS X und Windows XP/Vista) zu sichern und die Sicherung auf ein externes USB Laufwerk zu speichern, gehen Sie bitte folgendermaßen vor:

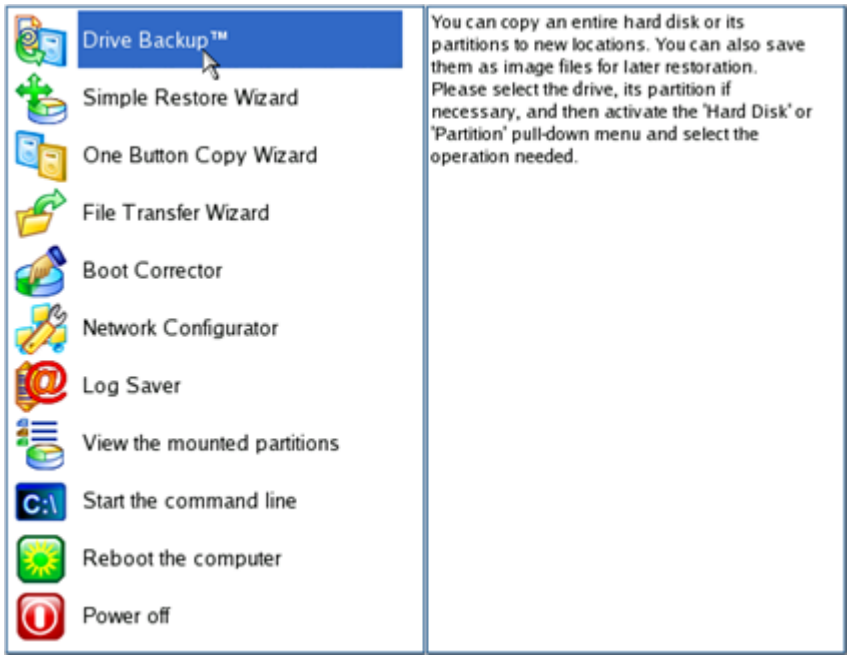
1. Legen Sie die Paragon Linux/DOS Rettungs-CD ein (Im BIOS muss die Option aktiviert sein, dass das System vom CD/DVD Laufwerk gestartet werden kann).
2. Schließen Sie ein externes USB Laufwerk an Ihrem Computer an.
3. Starten Sie den Computer neu.
4. Wählen Sie im Boot-Menü **Normal Modus** um die Linux-Rettungsumgebung zu starten, da dies der einzige Modus ist, der mit USB Geräten arbeitet.



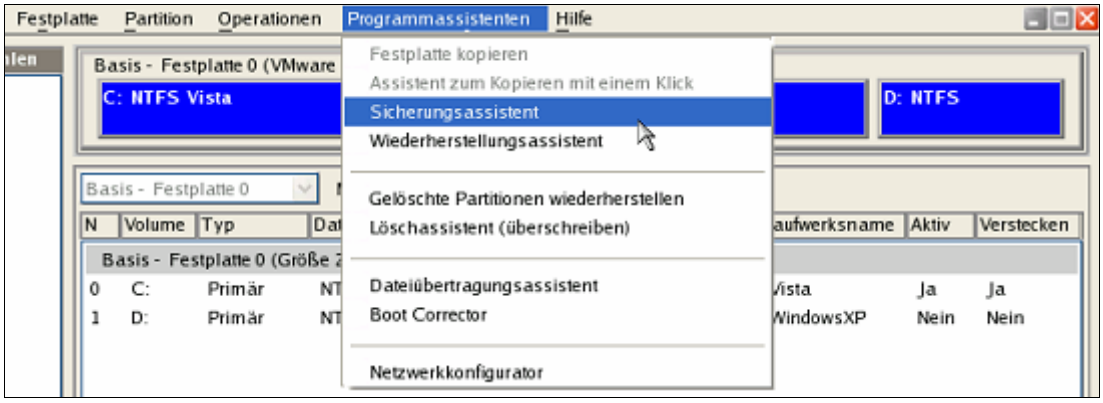
Der Normal-Modus wird nach 10 Sekunden Wartezeit automatisch gestartet.

5. Wählen Sie im Linux Startmenü **Drive Backup**.

Copyright© 1994-2009 Paragon Software Group. Alle Rechte vorbehalten.

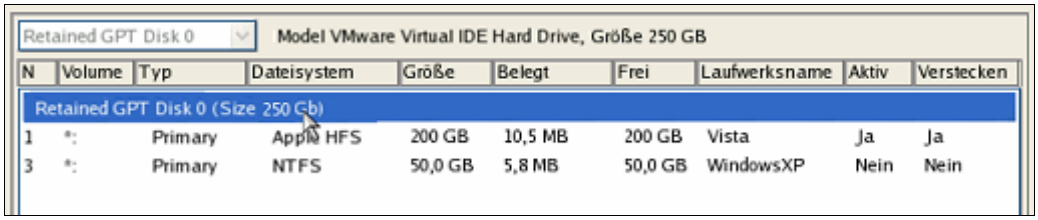

Drive Backup™
Simple Restore Wizard
One Button Copy Wizard
File Transfer Wizard
Boot Corrector
Network Configurator
Log Saver
View the mounted partitions
Start the command line
Reboot the computer
Power off
You can copy an entire hard disk or its partitions to new locations. You can also save them as image files for later restoration.
Please select the drive, its partition if necessary, and then activate the 'Hard Disk' or 'Partition' pull-down menu and select the operation needed.

6. Starten Sie den Sicherungsassistenten durch Auswahl im Hauptmenü: **Programmassistenten > Sicherungsassistent**.



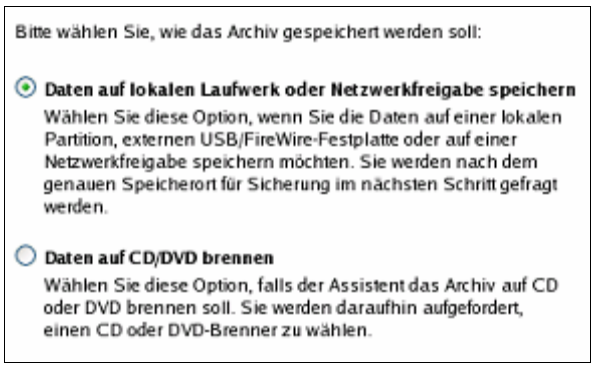
7. Klicken Sie auf der Begrüßungsseite des Programmassistenten auf Weiter.

8. Auf der Seite 'Was soll gesichert werden' wählen Sie Ihre Mac Festplatte.

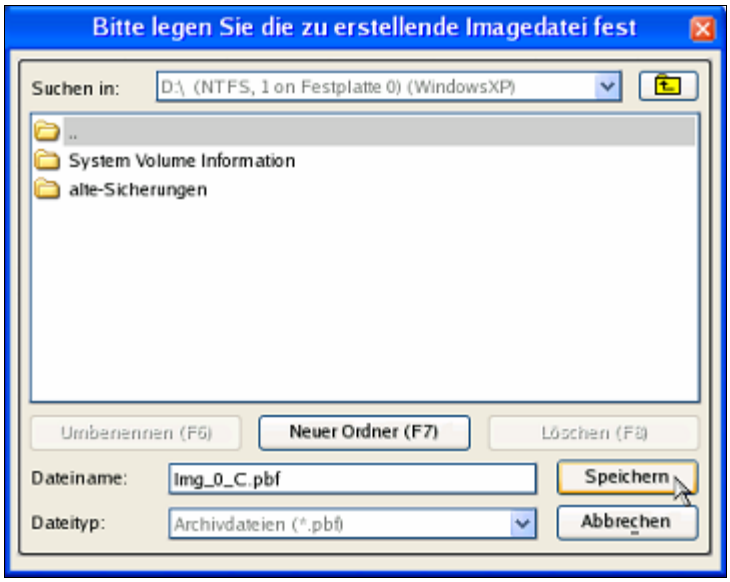


9. Auf der Seite Sicherungsziel wählen Sie die Option **Daten auf ein lokales Laufwerk oder ein Netzlaufwerk sichern**.

Copyright© 1994-2009 Paragon Software Group. Alle Rechte vorbehalten.


Bitte wählen Sie, wie das Archiv gespeichert werden soll:
Daten auf lokalen Laufwerk oder Netzwerkfreigabe speichern
Wählen Sie diese Option, wenn Sie die Daten auf einer lokalen Partition, externen USB/FireWire-Festplatte oder auf einer Netzwerkfreigabe speichern möchten. Sie werden nach dem genauen Speicherort für Sicherung im nächsten Schritt gefragt werden.
Daten auf CD/DVD brennen
Wählen Sie diese Option, falls der Assistent das Archiv auf CD oder DVD brennen soll. Sie werden daraufhin aufgefordert, einen CD oder DVD-Brenner zu wählen.

10. Wählen Sie ein externes USB Laufwerk als Speicherort für die Sicherung.

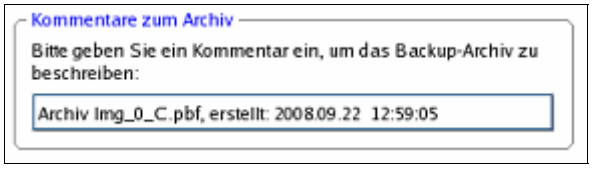


11. Bearbeiten Sie, falls notwendig, das Erstellungsdatum.

Bitte beachten Sie bei der Wahl des Zielspeicherorts die geschätzte Archivgröße und den verfügbaren freien Speicherplatz am Zielort - falls die Archivgröße den verfügbaren Speicherort überschreitet, muss ein anderes Laufwerk gewählt werden.

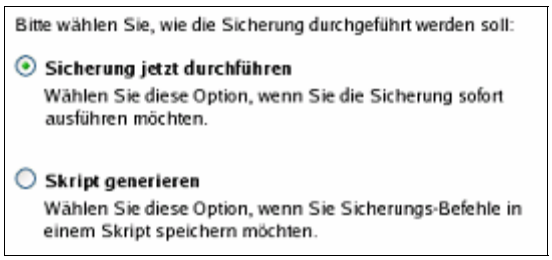
---

12. Sie können der Sicherung einen Kommentar hinzufügen und den Inhalt der Sicherung beschreiben.


Kommentare zum Archiv
Bitte geben Sie ein Kommentar ein, um das Backup-Archiv zu beschreiben:
Archiv Img_0_C.pbf, erstellt: 2008.09.22 12:59:05

13. Wählen Sie, ob die Sicherung sofort ausgeführt werden soll oder ob ein Skript generiert werden soll.

Copyright© 1994-2009 Paragon Software Group. Alle Rechte vorbehalten.

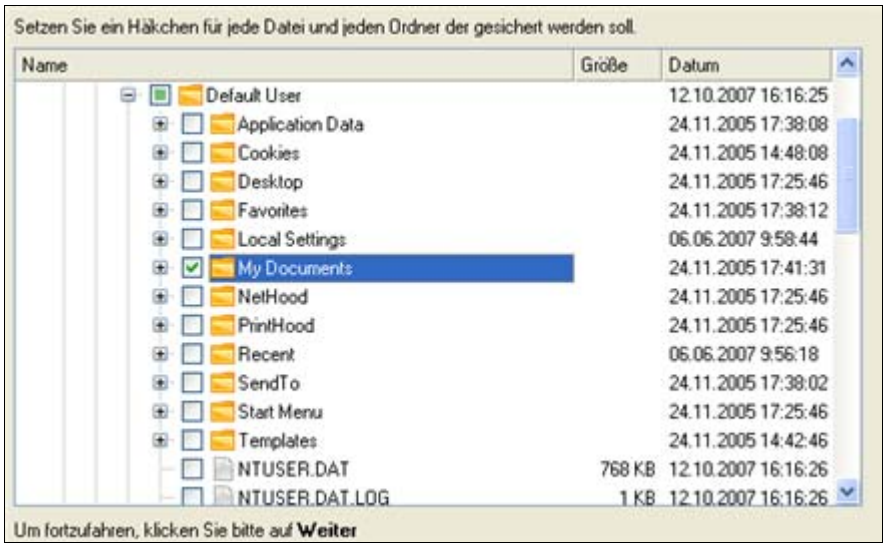

Bitte wählen Sie, wie die Sicherung durchgeführt werden soll:
Sicherung jetzt durchführen
Wählen Sie diese Option, wenn Sie die Sicherung sofort ausführen möchten.
Skript generieren
Wählen Sie diese Option, wenn Sie Sicherungs-Befehle in einem Skript speichern möchten.

14. Im Fenster Zusammenfassung werden die Informationen zu sämtlichen Aktionen des Programmassistenten aufgelistet. Hier können Sie Ihre Änderungen überprüfen und gegebenenfalls korrigieren, und zwar an jeder Stelle des Prozesses. Klicken Sie auf Weiter.

SICHERUNG VON DATEIEN AUF EINE LOKALE PARTITION MIT ODER OHNE ZUGEORDNETEN LAUFWERKSBUCHSTABEN

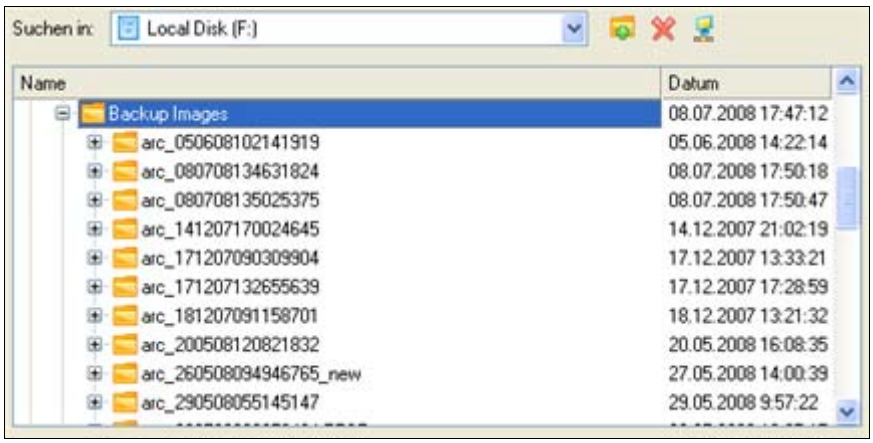
Um Dateien oder Ordner zu sichern und das erstellte Sicherungsimage auf einem lokalen Laufwerk (mit/ohne zugeordnetem Laufwerksbuchstaben) zu speichern, gehen Sie bitte folgendermaßen vor:

1. Es gibt verschiedene Möglichkeiten den Programmassistent zur Erstellung einer Datei-Sicherung zu starten:
   - Wählen Sie im Hauptmenü: **Programmassistenten > Dateien sichern**
   - Klicken Sie im Assistentenmenü in der Allgemeinen Taskleiste auf **Dateien sichern**.
2. Klicken Sie auf der Begrüßungsseite des Programmassistenten auf Weiter.
3. Auf der Seite Welche Dateien und Ordner sollen gesichert werden, wird Ihnen eine Liste aller Partitionen (mit/ohne Laufwerksbuchstaben), die im System verfügbar sind, angezeigt. Markieren Sie entsprechenden Kästchen bei den gewünschten Dateien, Ordnern oder auch ganzen Partitionen, um den Inhalt für das zukünftige Sicherungsimage festzulegen.



4. Auf der Zielspeicherort-Seite wählen Sie ein lokales Laufwerk mit/ohne zugeordneten Laufwerksbuchstaben als Zielspeicherort.

Copyright© 1994-2009 Paragon Software Group. Alle Rechte vorbehalten.

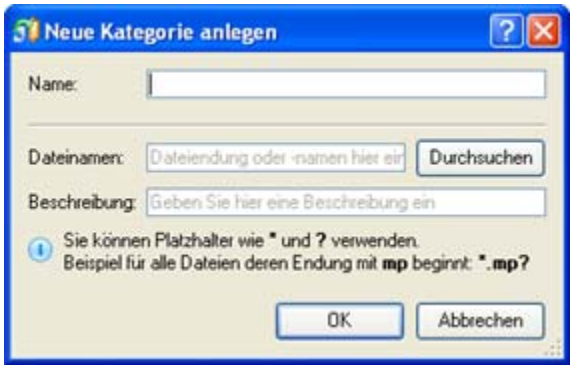


5. Bearbeiten Sie, falls notwendig, das Erstellungsdatum.

6. **Daten, die im Sicherungsimage enthalten sein sollen, festlegen**. Das Programm bietet eine Anzahl von fertigen Kategorien, mit denen Sie den Inhalt Ihres Sicherungsimages effektiv kontrollieren können.

Über die Auswahl der Dateikategorien werden Dateitypen gewählt, die gesichert werden sollen.
Wenn "Ausgewählte Dateien sichern" aktiviert ist, werden nur die markierten Dateitypen in der Sicherung gespeichert.
Alle Dateien sichern
Ausgewählte Dateien sichern (wählen Sie unten die gewünschten Kategorien aus)
Dokumente mit Textinhalt (22 Dateinamen / -typen)
Dateiname /-endung hinzufügen
Kategorie umbenennen
Kategorie löschen
*.chm Dateiname /-endung löschen
*.htm Dateiname /-endung löschen
*.html Dateiname /-endung löschen
*.pdf Dateiname /-endung löschen
*.txt Dateiname /-endung löschen
*.hlp Dateiname /-endung löschen
*.rtf Dateiname /-endung löschen
Kategorie hinzufügen...

Sie können auch eigene Kategorien anlegen, in dem Sie auf **Kategorie hinzufügen...** klicken.



- **Name**. Geben Sie der Kategorie einen Namen, der um eine spätere Unterscheidung zu erleichtern möglichst den Inhalt der Kategorie beschreiben sollte;

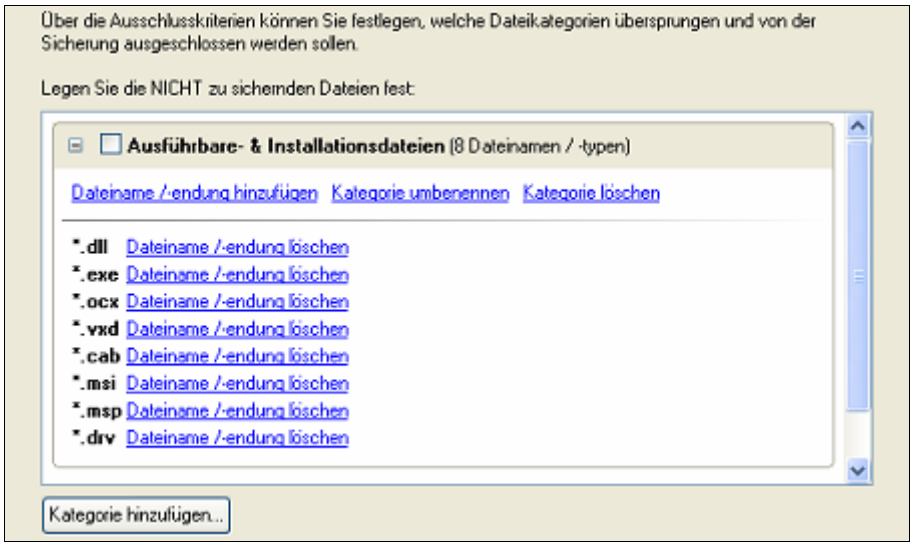
Copyright© 1994-2009 Paragon Software Group. Alle Rechte vorbehalten.

- **Kategorie**. Klicken Sie auf Durchsuchen, um Dateien oder Ordner für Ihr Sicherungsimage auszusuchen oder legen Sie eine Filtermaske für Datentypen, die im Image enthalten sein sollen, unter Verwendung der Platzhalter * oder ? fest;
- **Beschreibung**. Fügen Sie der Kategorie eine kurze Beschreibung zu, um ihn später einfacher wieder zu finden.

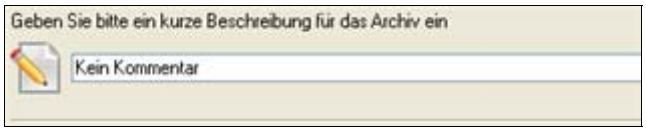
Klicken Sie auf OK und Sie erhalten einen neuen Eintrag in der Kategorieliste. Sie können die Kategorien einzeln über die entsprechenden Markierungskästchen aktivieren/deaktivieren.

Durch die Festlegung von Datentypen in einem Kategorie, werden automatisch Dateien, die diesem nicht entsprechen bei der Sicherung ignoriert und bleiben ungesichert.

7. **Daten, die NICHT im Sicherungsimage enthalten sein sollen, festlegen**. Das Programm bietet eine Anzahl von fertigen Kategorien, mit denen Sie den Inhalt Ihres Sicherungsimages effektiv kontrollieren können.


Über die Ausschlusskriterien können Sie festlegen, welche Dateikategorien übersprungen und von der Sicherung ausgeschlossen werden sollen.
Legen Sie die NICHT zu sichernden Dateien fest:
Ausführbare- & Installationsdateien (8 Dateinamen / -typen)
Dateiname /-endung hinzufügen
Kategorie umbenennen
Kategorie löschen
*.dll Dateiname /-endung löschen
*.exe Dateiname /-endung löschen
*.ocx Dateiname /-endung löschen
*.vxd Dateiname /-endung löschen
*.cab Dateiname /-endung löschen
*.msi Dateiname /-endung löschen
*.msp Dateiname /-endung löschen
*.drv Dateiname /-endung löschen
Kategorie hinzufügen...

8. Sie können der Sicherung einen Kommentar hinzufügen und den Inhalt der Sicherung beschreiben.



Diese Operation kann auch mit der WinPE-Rettungsumgebung ausgeführt werden.

ERSTELLUNG EINER DIFFERENTIELLEN SICHERUNG ZU EINER VOLLSTÄNDIGEN PARTITIONSSICHERUNG

Um das Image der gewählten Partition zu aktualisieren, gehen Sie bitte folgendermaßen vor:

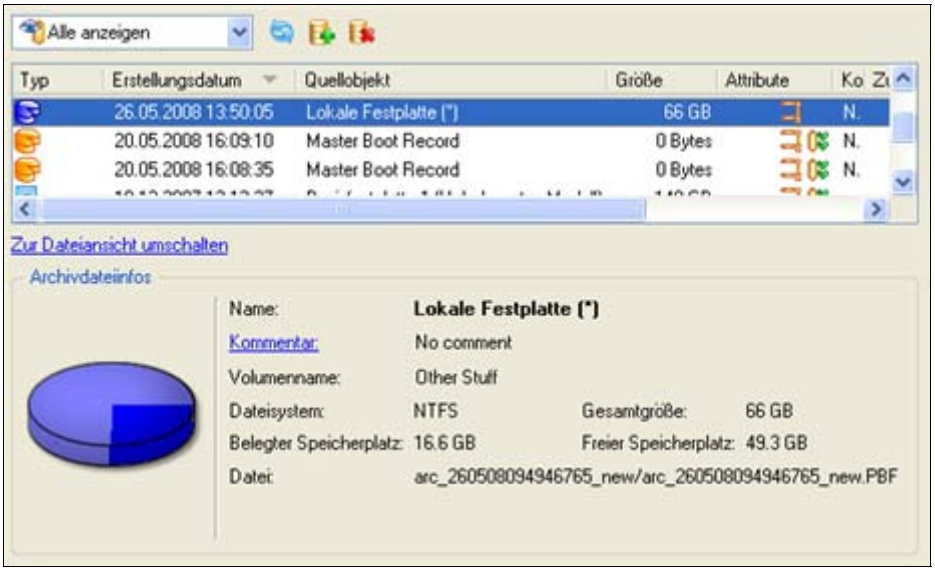
1. Klicken Sie im Programmassistentenmenü in der Allgemeinen Taskleiste auf **Differentielle Partitionssicherung**.

Copyright© 1994-2009 Paragon Software Group. Alle Rechte vorbehalten.

2. Klicken Sie auf der Begrüßungsseite des Programmassistenten auf Weiter.

3. Auf der Seite Archiv durchsuchen, wählen Sie das gewünschte vollständige (Basis) Partitions-Sicherungsarchiv:

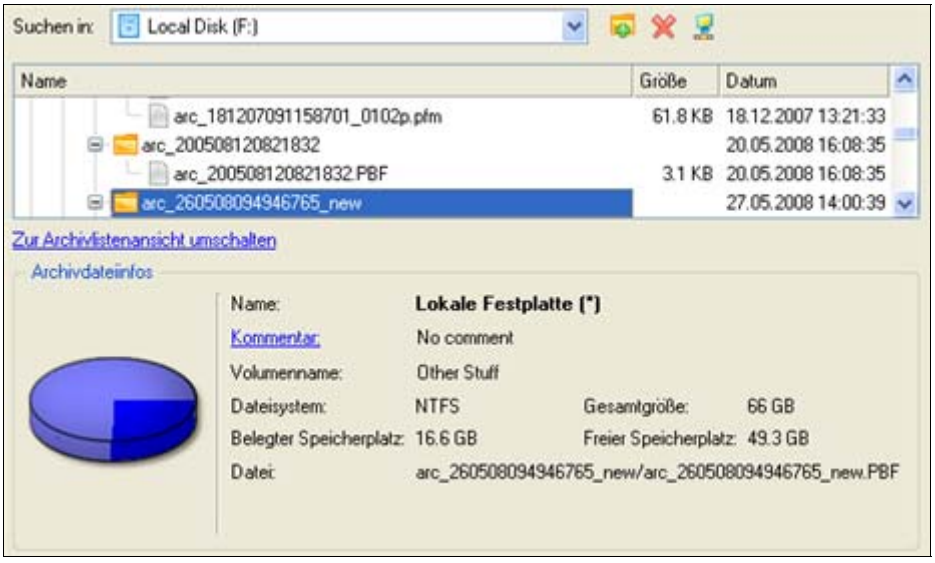
   - Klicken Sie auf **Zur Archivlistenansicht wechseln** um eine Liste der Images, die in der Archivdatenbank enthalten sind, zu sehen (falls Images vorhanden sind).



   Um ein genaue Vorstellung über die Eigenschaften des gewünschten Images zu erhalten, klicken Sie auf das Image und im Abschnitt darunter wir Ihnen eine kurze Erklärung (d.h. Archivdateiinfos) angezeigt.

Um mehr zu diesem Thema zu erfahren, gehen Sie bitte zum Kapitel Ansicht der Image-Eigenschaften.

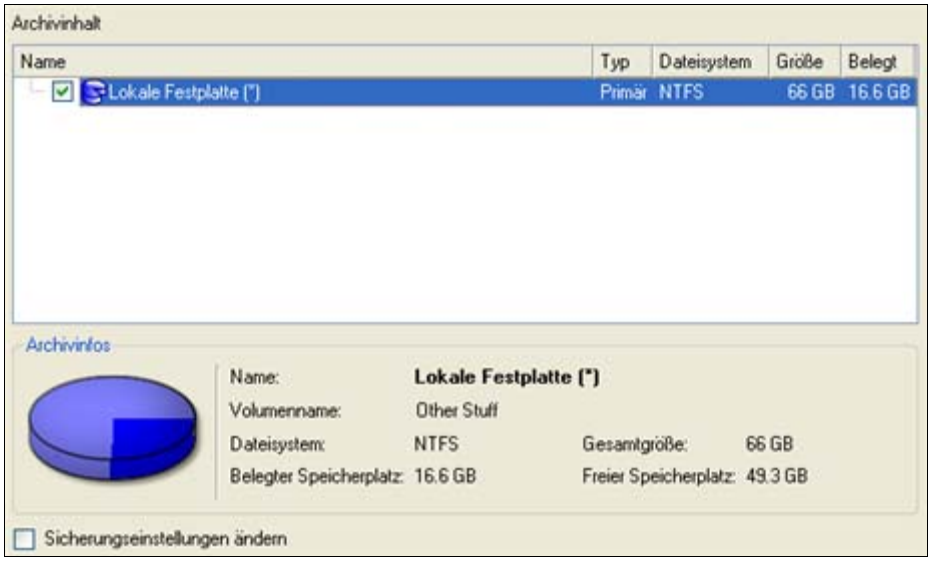
   - Klicken Sie auf den Link **Zur Dateiansicht umschalten** und Sie können das Image in einem Browser-ähnlichen Fenster suchen. Im Abschnitt darunter wir Ihnen eine kurze Beschreibung (d.h. Archivdateiinfos) zum gewählten Image angezeigt.



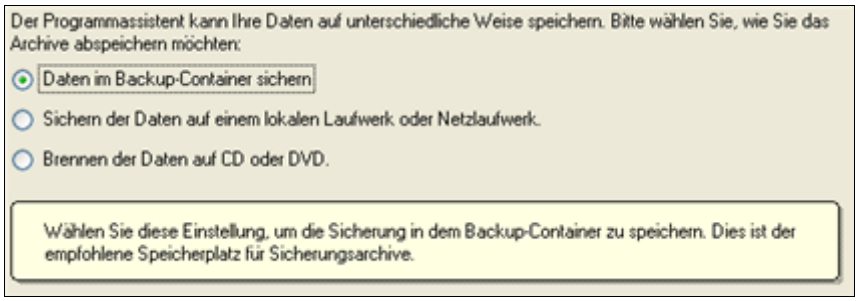
Copyright© 1994-2009 Paragon Software Group. Alle Rechte vorbehalten.

Um mehr zu diesem Thema zu erfahren, gehen Sie bitte zum Kapitel Ansicht der Image-Eigenschaften.

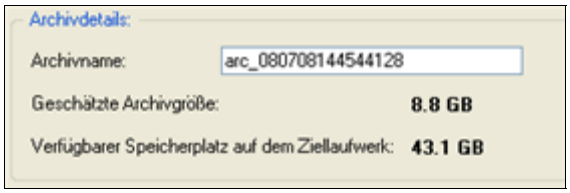
4. Die Seite Archiv-Inhalt zeigt genaue Informationen über den Inhalt des Archivs an. Einschließlich einer Beschreibung der Partitionseigenschaften. Zusätzlich können Sie die Sicherungseinstellungen ändern. Um den erweiterten Modus zu aktivieren, markieren Sie bitte die entsprechende Option unten auf der Seite. Klicken Sie bitte auf Weiter.



5. Auf der Seite Speicherort des Backups wählen Sie wo Sie das Sicherungsimage speichern möchten.


Der Programmassistent kann Ihre Daten auf unterschiedliche Weise speichern. Bitte wählen Sie, wie Sie das Archive abspeichern möchten:
Daten im Backup-Container sichern
Sichern der Daten auf einem lokalen Laufwerk oder Netzlaufwerk.
Brennen der Daten auf CD oder DVD.
Wählen Sie diese Einstellung, um die Sicherung in dem Backup-Container zu speichern. Dies ist der empfohlene Speicherplatz für Sicherungsarchive.

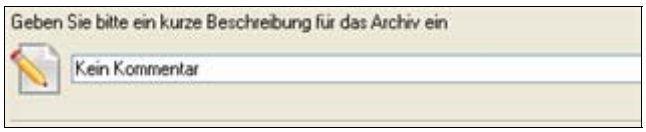
6. Bearbeiten Sie, falls notwendig, das Erstellungsdatum.



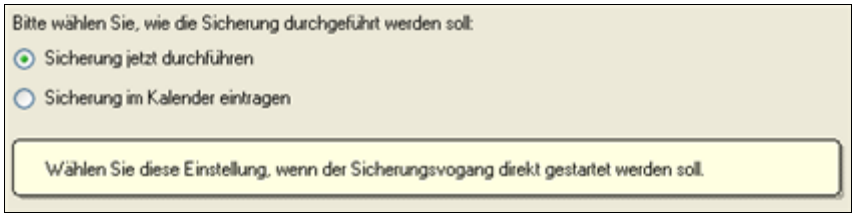
Bitte beachten Sie bei der Wahl des Zielspeicherorts die geschätzte Archivgröße und den verfügbaren freien Speicherplatz am Zielort - falls die Archivgröße den verfügbaren Speicherort überschreitet, muss ein anderes Laufwerk gewählt werden.

7. Sie können der Sicherung einen Kommentar hinzufügen und den Inhalt der Sicherung beschreiben;

Copyright© 1994-2009 Paragon Software Group. Alle Rechte vorbehalten.



8. Legen Sie fest, ob die Operation sofort durchgeführt werden soll oder ob ein Zeitplan für sie aufgestellt werden soll.


Bitte wählen Sie, wie die Sicherung durchgeführt werden soll:
Sicherung jetzt durchführen
Sicherung im Kalender eintragen
Wählen Sie diese Einstellung, wenn der Sicherungsvogang direkt gestartet werden soll.

9. Im Fenster Zusammenfassung werden die Informationen zu sämtlichen Aktionen des Programmassistenten aufgelistet. Hier können Sie Ihre Änderungen überprüfen und gegebenenfalls korrigieren, und zwar an jeder Stelle des Prozesses. Klicken Sie auf Weiter.

Nach dem Ende der Operation haben Sie eine neue differentielle Sicherung der gewählten Partition. Es wurde an dem gewählten Ort gespeichert (lokales Laufwerk, Netzlaufwerk, Backup-Container, CD/DVD); die Eigenschaften entsprechen den im Programmassistenten angegebenen.

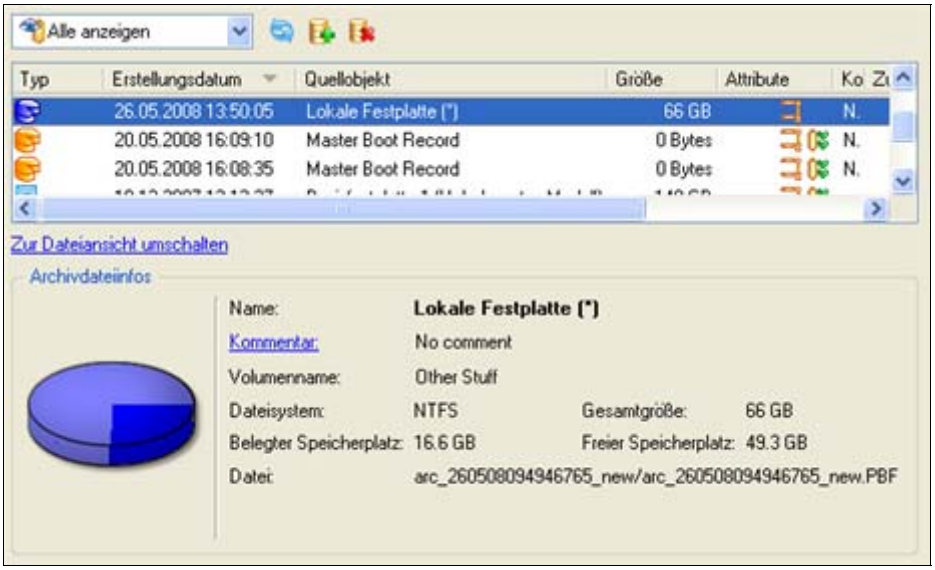
Diese Operation kann auch mit der WinPE-Rettungsumgebung ausgeführt werden.

ERSTELLUNG EINES INKREMENTS (DATEIAKTUALISIERUNG) ZU EINER VOLLSTÄNDIGEN PARTITIONSSICHERUNG

Um nur Dateien zu sichern, die sich seit der letzen vollständigen Partitionssicherung verändert haben, gehen Sie bitte folgendermaßen vor:

1. Klicken Sie im Programmassistentenmenü in der Allgemeinen Taskleiste auf **Inkrementelle Dateisicherung**.
2. Klicken Sie auf der Begrüßungsseite des Programmassistenten auf Weiter.
3. Auf der Seite Archiv durchsuchen, wählen Sie das gewünschte vollständige (Basis) Partitions-Sicherungsarchiv:
   - Klicken Sie auf **Zur Archivlistenansicht wechseln** um eine Liste der Images, die in der Archivdatenbank enthalten sind, zu sehen (falls Images vorhanden sind).

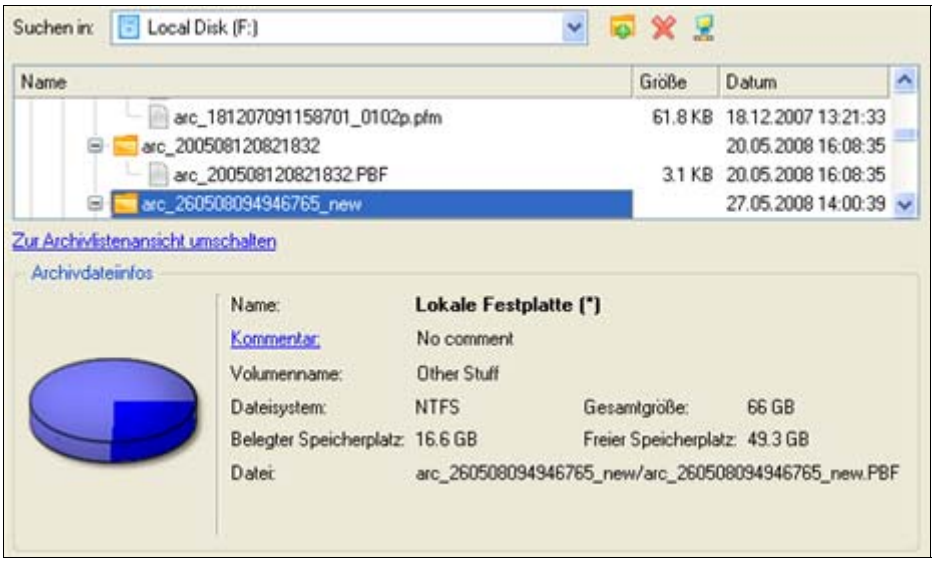
Copyright© 1994-2009 Paragon Software Group. Alle Rechte vorbehalten.



Um ein genaue Vorstellung über die Eigenschaften des gewünschten Images zu erhalten, klicken Sie auf das Image und im Abschnitt darunter wir Ihnen eine kurze Erklärung (d.h. Archivdateiinfos) angezeigt.

Um mehr zu diesem Thema zu erfahren, gehen Sie bitte zum Kapitel Ansicht der Image-Eigenschaften.

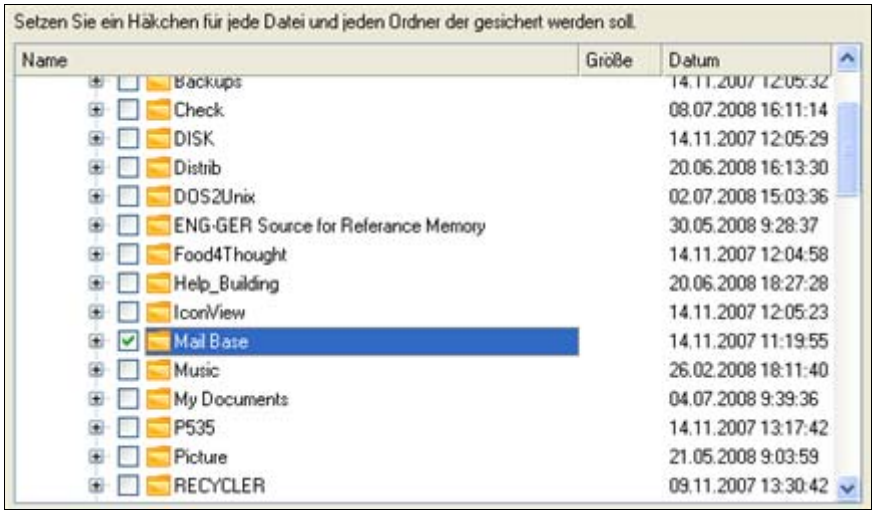
- Klicken Sie auf den Link **Zur Dateiansicht umschalten** und Sie können das Image in einem Browser-ähnlichen Fenster suchen. Im Abschnitt darunter wir Ihnen eine kurze Beschreibung (d.h. Archivdateiinfos) zum gewählten Image angezeigt.



Um mehr zu diesem Thema zu erfahren, gehen Sie bitte zum Kapitel Ansicht der Image-Eigenschaften.

Copyright© 1994-2009 Paragon Software Group. Alle Rechte vorbehalten.

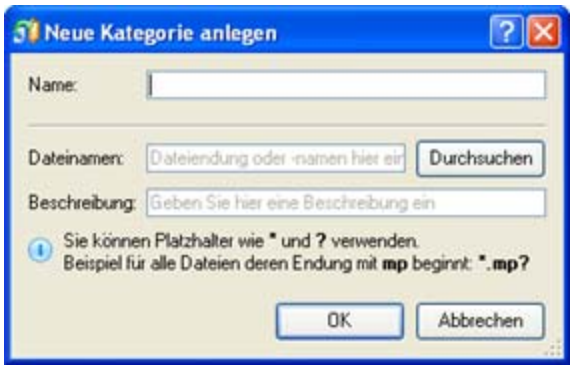
4. Auf der Seite Welche Dateien und Ordner sollen gesichert werden, wird Ihnen der Inhalt des gewählten Partitionssicherungsarchivs angezeigt. Markieren Sie entsprechenden Kästchen bei den gewünschten Dateien oder Ordnern, um den Inhalt für das zukünftige inkrementelle Sicherungsimage festzulegen.



5. **Daten, die im Sicherungsimage enthalten sein sollen, festlegen**. Das Programm bietet eine Anzahl von fertigen der Kategorien, mit denen Sie den Inhalt Ihres Sicherungsimages effektiv kontrollieren können.

Über die Auswahl der Dateikategorien werden Dateitypen gewählt, die gesichert werden sollen.
Wenn "Ausgewählte Dateien sichern" aktiviert ist, werden nur die markierten Dateitypen in der Sicherung gespeichert.
Alle Dateien sichern
Ausgewählte Dateien sichern (wählen Sie unten die gewünschten Kategorien aus)
Dokumente mit Textinhalt (22 Dateinamen / -typen)
Dateiname /-endung hinzufügen
Kategorie umbenennen
Kategorie löschen
*.chm Dateiname /-endung löschen
*.htm Dateiname /-endung löschen
*.html Dateiname /-endung löschen
*.pdf Dateiname /-endung löschen
*.txt Dateiname /-endung löschen
*.hlp Dateiname /-endung löschen
*.rtf Dateiname /-endung löschen
Kategorie hinzufügen...

Sie können auch eigene Kategorienanlegen, in dem Sie auf **Kategorie hinzufügen...** klicken.



- **Name**. Geben Sie der Kategorie einen Namen, der um eine spätere Unterscheidung zu erleichtern möglichst den Inhalt der Kategorie beschreiben sollte;

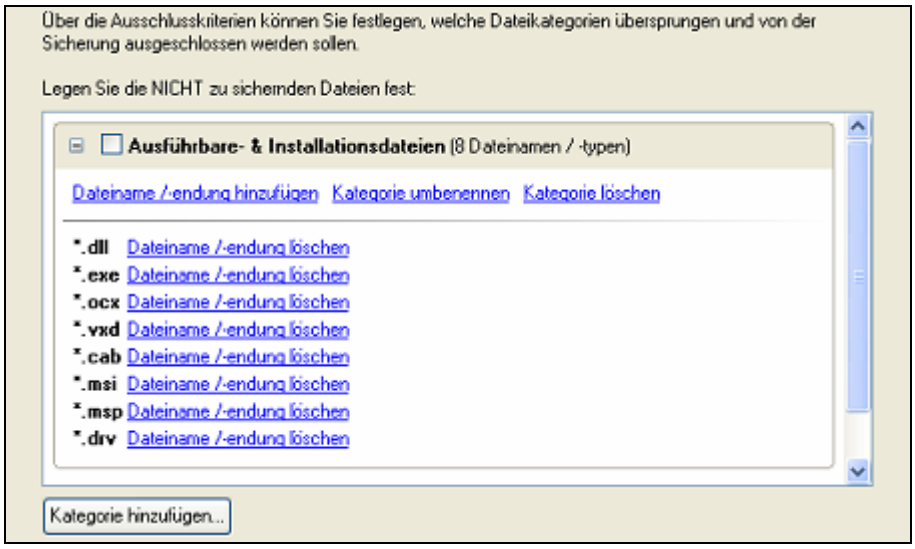
Copyright© 1994-2009 Paragon Software Group. Alle Rechte vorbehalten.

- **Kategorie**. Klicken Sie auf Durchsuchen, um Dateien oder Ordner für Ihr Sicherungsimage auszusuchen oder legen Sie eine Filtermaske für Datentypen, die im Image enthalten sein sollen, unter Verwendung der Platzhalter * oder ? fest;
- **Beschreibung**. Fügen Sie der Kategorie eine kurze Beschreibung zu, um ihn später einfacher wieder zu finden.

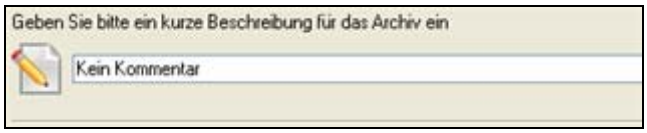
Klicken Sie auf OK und Sie erhalten einen neuen Eintrag in der Kategorieliste. Sie können die Kategorien einzeln über die entsprechenden Markierungskästchen aktivieren/deaktivieren.

Durch die Festlegung von Datentypen in einer Kategorie, werden automatisch Dateien, die diesem nicht entsprechen bei der Sicherung ignoriert und bleiben ungesichert.

6. **Daten, die NICHT im Sicherungsimage enthalten sein sollen, festlegen**. Das Programm bietet eine Anzahl von fertigen Kategorien, mit denen Sie den Inhalt Ihres Sicherungsimages effektiv kontrollieren können.


Über die Ausschlusskriterien können Sie festlegen, welche Dateikategorien übersprungen und von der Sicherung ausgeschlossen werden sollen.
Legen Sie die NICHT zu sichernden Dateien fest:
Ausführbare- & Installationsdateien (8 Dateinamen / -typen)
Dateiname /-endung hinzufügen
Kategorie umbenennen
Kategorie löschen
*.dll Dateiname /-endung löschen
*.exe Dateiname /-endung löschen
*.ocx Dateiname /-endung löschen
*.vxd Dateiname /-endung löschen
*.cab Dateiname /-endung löschen
*.msi Dateiname /-endung löschen
*.msp Dateiname /-endung löschen
*.drv Dateiname /-endung löschen
Kategorie hinzufügen...

7. Sie können der Sicherung einen Kommentar hinzufügen und den Inhalt der Sicherung beschreiben.



Nach dem Ende der Operation haben Sie eine inkrementelle Sicherung des gewählten Partitionsarchivs, welches alle Daten enthält, die zuvor im Programmassistenten angegeben wurden. Es wurde an dem gleichen Ort gespeichert wie das Basis-Image.

Diese Operation kann auch mit der WinPE-Rettungsumgebung ausgeführt werden.

ERSTELLUNG EINES INKREMENTS (DATEIAKTUALISIERUNG) ZU EINER VOLLSTÄNDIGEN DATEISICHERUNG

Um eine Dateisicherung zu aktualisieren, gehen Sie bitte folgendermaßen vor:

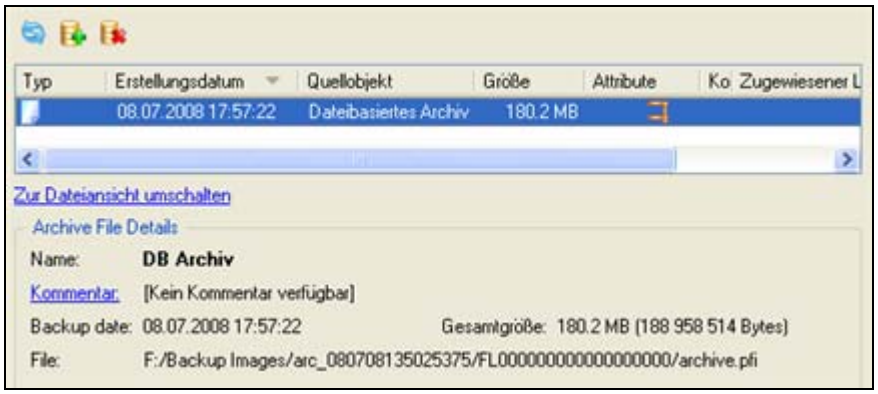
Copyright© 1994-2009 Paragon Software Group. Alle Rechte vorbehalten.

1. Klicken Sie im Programmassistentenmenü in der Allgemeinen Taskleiste auf **Inkrementelle Dateisicherung**.

2. Klicken Sie auf der Begrüßungsseite des Programmassistenten auf Weiter.

3. Auf der Seite Archiv durchsuchen, wählen Sie das gewünschte vollständige (Basis) Datei-Sicherungsarchiv:

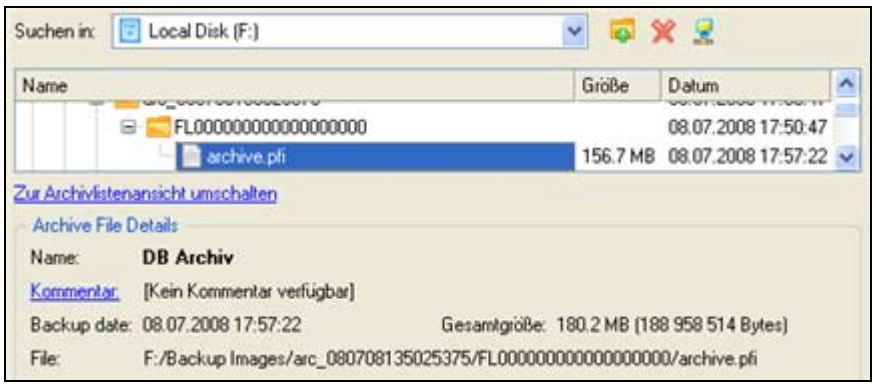
   - Klicken Sie auf **Zur Archivlistenansicht wechseln** um eine Liste der Images, die in der Archivdatenbank enthalten sind, zu sehen (falls Images vorhanden sind).



   Um ein genaue Vorstellung über die Eigenschaften des gewünschten Images zu erhalten, klicken Sie auf das Image und im Abschnitt darunter wir Ihnen eine kurze Erklärung (d.h. Archivdateiinfos) angezeigt.

Um mehr zu diesem Thema zu erfahren, gehen Sie bitte zum Kapitel Ansicht der Image-Eigenschaften.

   - Klicken Sie auf den Link **Zur Dateiansicht umschalten** und Sie können das Image in einem Browser-ähnlichen Fenster suchen. Im Abschnitt darunter wir Ihnen eine kurze Beschreibung (d.h. Archivdateiinfos) zum gewählten Image angezeigt.



Um mehr zu diesem Thema zu erfahren, gehen Sie bitte zum Kapitel Ansicht der Image-Eigenschaften.

Copyright© 1994-2009 Paragon Software Group. Alle Rechte vorbehalten.

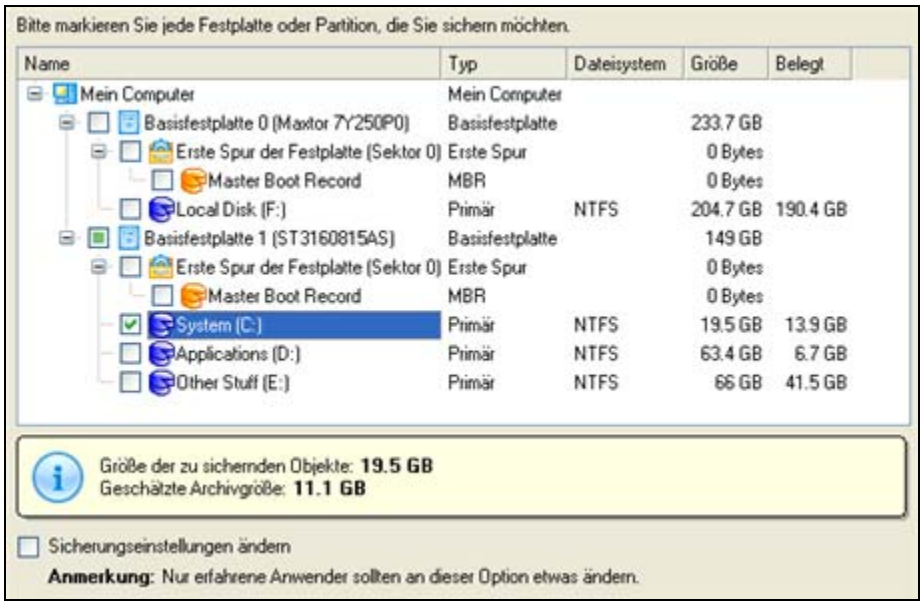
Nach dem Ende der Operation haben Sie eine inkrementelle Sicherung des gewählten Dateiarchivs, welches alle Daten enthält, die zuvor im Programmassistenten angegeben wurden. Es wurde an dem gleichen Ort gespeichert wie das Basis-Image.

Diese Operation kann auch mit der WinPE-Rettungsumgebung ausgeführt werden.

ERSTELLUNG EINER ZYKLISCHEN PARTITIONSSICHERUNG

Um die Partitionssicherung zu automatisieren, gehen Sie bitte folgendermaßen vor:

1. Rufen Sie den Programmassistenten zur Erstellung einer zyklischen Sicherung im Hauptmenü auf: **Programmassistenten >Sicherungswerkzeuge > Zyklische Sicherung...**
2. Klicken Sie auf der Begrüßungsseite des Programmassistenten auf Weiter;
3. Auf der Seite Was soll gesichert werden, wählen Sie die Partition, die Sie zyklisch sichern möchten;



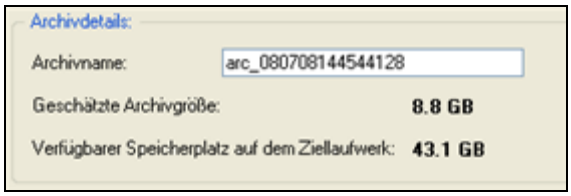
Mit dieser Programmausgabe können Sie nur zyklische Sicherungen jeweils einzelner Partitionen erstellen.

4. Auf der Zielspeicherort-Seite wählen Sie ein lokales Laufwerk mit/ohne zugeordneten Laufwerksbuchstaben oder ein Netzlaufwerk als Zielspeicherort für das Sicherungsimage.

Copyright© 1994-2009 Paragon Software Group. Alle Rechte vorbehalten.

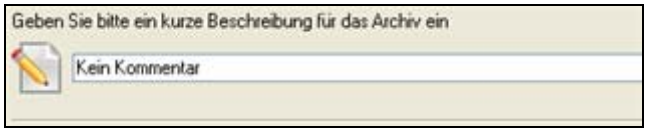
Bitte Verzeichnis wählen, in dem das Archiv gespeichert werden soll und den Archivnamen festlegen. Der Archivname wird als Unterordner verwendet, in dem die Backup-Dateien gespeichert werden.
Speicherort des Archivs: Z:/arc_080708151054601/
Name
Größe
Datum
Mein Computer
System (C:)
Applications (D:)
Other Stuff (E:)
Local Disk (F:)
Net Backup Storage on 'Server\usrs\exchange' (Z:)
Netzwerk

5. Bearbeiten Sie, falls notwendig, das Erstellungsdatum.

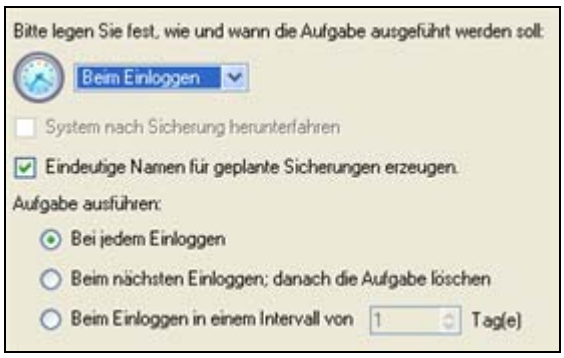


Bitte beachten Sie bei der Wahl des Zielspeicherorts die geschätzte Archivgröße und den verfügbaren freien Speicherplatz am Zielort - falls die Archivgröße den verfügbaren Speicherort überschreitet, muss ein anderes Laufwerk gewählt werden.

6. Sie können der Sicherung einen Kommentar hinzufügen und den Inhalt der Sicherung beschreiben.



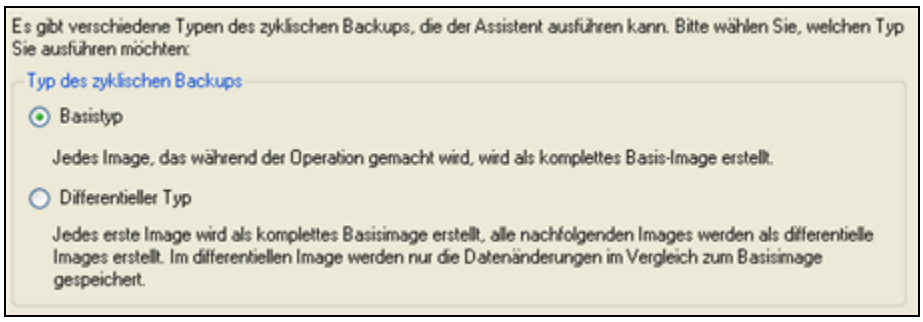
7. Zeitplan für die Operation erstellen.


Bitte legen Sie fest, wie und wann die Aufgabe ausgeführt werden soll:
Beim Einloggen
System nach Sicherung herunterfahren
Eindeutige Namen für geplante Sicherungen erzeugen.
Aufgabe ausführen:
Bei jedem Einloggen
Beim nächsten Einloggen; danach die Aufgabe löschen
Beim Einloggen in einem Intervall von 1 Tag(e)

Um mehr zu diesem Thema zu erfahren, gehen Sie bitte zum Kapitel Operationsplanung.

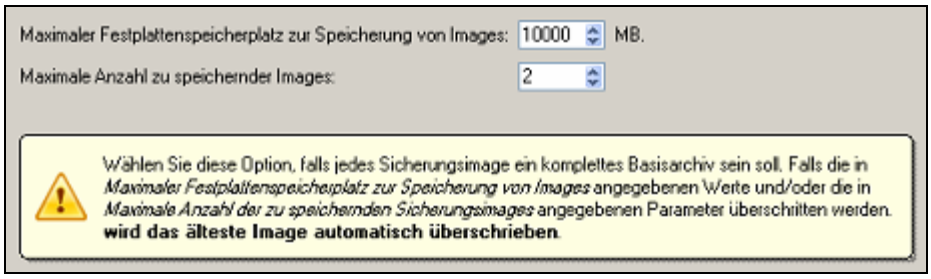
8. Wählen Sie im Fenster Zyklisches Backup, in welcher Form das zyklische Backup erstellt werden soll:

Copyright© 1994-2009 Paragon Software Group. Alle Rechte vorbehalten.


Es gibt verschiedene Typen des zyklischen Backups, die der Assistent ausführen kann. Bitte wählen Sie, welchen Typ Sie ausführen möchten:
Typ des zyklischen Backups
Basistyp
Jedes Image, das während der Operation gemacht wird, wird als komplettes Basis-Image erstellt.
Differentieller Typ
Jedes erste Image wird als komplettes Basisimage erstellt, alle nachfolgenden Images werden als differentielle Images erstellt. Im differentiellen Image werden nur die Datenänderungen im Vergleich zum Basisimage gespeichert.

- **Basis-Typ**. Jedes Image, das durch diese Operation erstellt wird, ist ein vollständiges Sicherungsarchiv.
- **Differentieller Typ**. Jedes erste Image wird als vollständiges (Basis-) Archiv erstellt und alle anderen werden davon differenziert. Diese Operation benötigt wesentlich weniger Speicherplatz und schont so Ihre Systemressourcen.

Durch Festlegen eines **Maximalwerts für den zur Verfügung gestellten Speicherplatzes** und eine **Maximalanzahl von Images**, die gesichert werden sollen, können Sie einstellen, wann die Operation zyklisch wird. D.h. wenn einer dieser Werte überschritten wird, wird das älteste Archiv automatisch überschrieben (bei Auswahl des Differentiellen Typs werden nur die Differentiellen Images überschrieben).


Maximaler Festplattenspeicherplatz zur Speicherung von Images: 10000 MB.
Maximale Anzahl zu speichernder Images: 2
Wählen Sie diese Option, falls jedes Sicherungsimage ein komplettes Basisarchiv sein soll. Falls die in Maximaler Festplattenspeicherplatz zur Speicherung von Images angegebenen Werte und/oder die in Maximale Anzahl der zu speichernden Sicherungsimages angegebenen Parameter überschritten werden, wird das älteste Image automatisch überschrieben.

9. Im Fenster Zusammenfassung werden die Informationen zu sämtlichen Aktionen des Programmassistenten aufgelistet. Hier können Sie Ihre Änderungen überprüfen und gegebenenfalls korrigieren, und zwar an jeder Stelle des Prozesses. Klicken Sie auf Weiter.

Die Operation wird jetzt entsprechend den Einstellungen im Zeitplan durchgeführt. Die so entstandenen Sicherungsimages werden an einem vorher ausgewählten Speicherort (lokales oder Netzlaufwerk) gesichert, ihre Einstellungen entsprechen denen im Programmassistenten zuvor festgelegten.

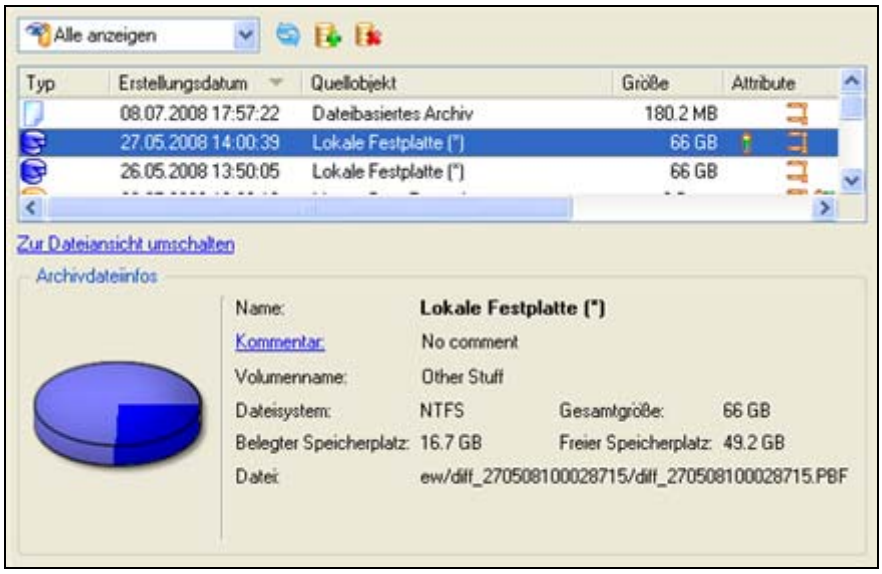
ZUSAMMENFÜHRUNG EINER VOLLSTÄNDIGEN PARTITIONSSICHERUNG MIT EINER ZUGEHÖRIGEN DIFFERENTIELLEN SICHERUNGEN

Um ein vollständiges Partitionsimage mit einem seiner differentiellen Images zusammenzuführen, um dadurch ein neues vollständiges Partitionsarchiv zu erhalten, gehen Sie bitte folgendermaßen vor:

1. Klicken Sie im Programmassistentenmenü in der Allgemeinen Taskleiste auf **Synthetische Sicherung**.
2. Klicken Sie auf der Begrüßungsseite des Programmassistenten auf Weiter.
3. Auf der Seite Archiv durchsuchen, müssen Sie nur das gewünschte differentielle Archiv auswählen. Das Programm wird automatisch das zugehörige Basis-Image finden:

Copyright© 1994-2009 Paragon Software Group. Alle Rechte vorbehalten.

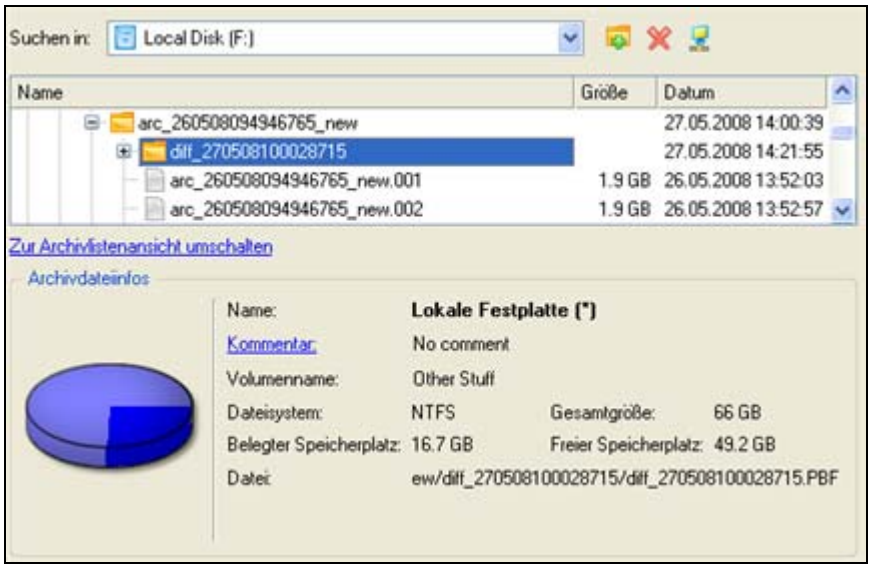
- Klicken Sie auf **Zur Archivlistenansicht wechseln** um eine Liste der Images, die in der Archivdatenbank enthalten sind, zu sehen (falls Images vorhanden sind).



Um ein genaue Vorstellung über die Eigenschaften des gewünschten Images zu erhalten, klicken Sie auf das Image und im Abschnitt darunter wir Ihnen eine kurze Erklärung (d.h. Archivdateiinfos) angezeigt.

Um mehr zu diesem Thema zu erfahren, gehen Sie bitte zum Kapitel Ansicht der Image-Eigenschaften.

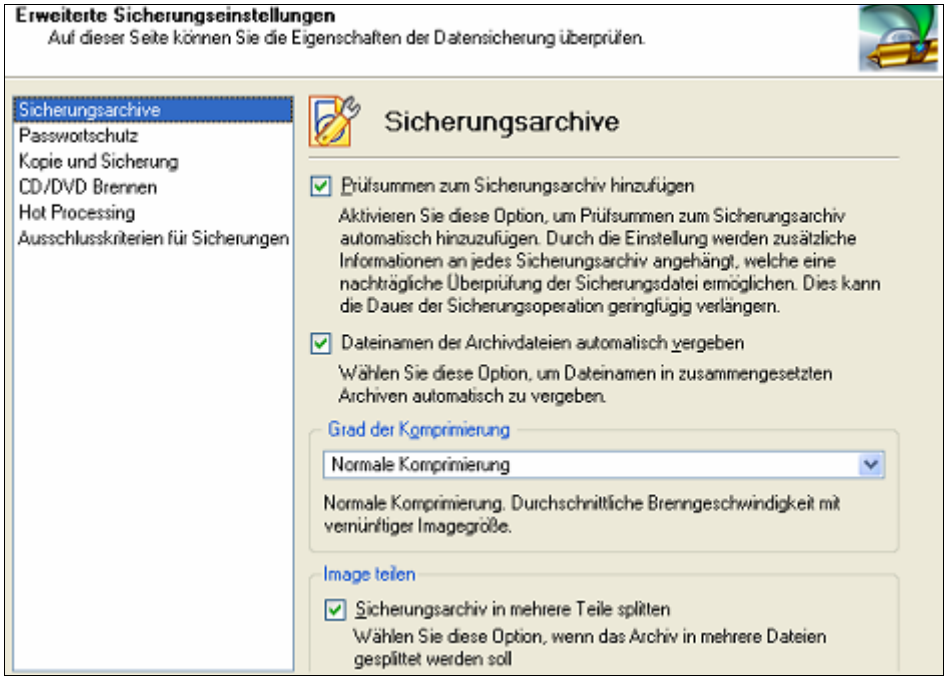
- Klicken Sie auf den Link **Zur Dateiansicht umschalten** und Sie können das Image in einem Browser-ähnlichen Fenster suchen. Im Abschnitt darunter wir Ihnen eine kurze Beschreibung (d.h. Archivdateiinfos) zum gewählten Image angezeigt.



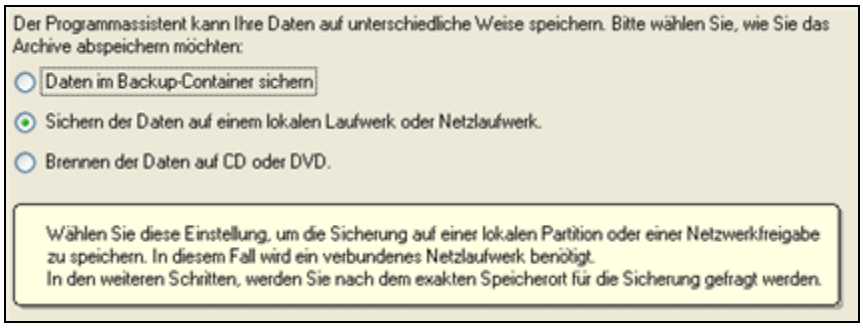
Um mehr zu diesem Thema zu erfahren, gehen Sie bitte zum Kapitel Ansicht der Image-Eigenschaften.

Copyright© 1994-2009 Paragon Software Group. Alle Rechte vorbehalten.

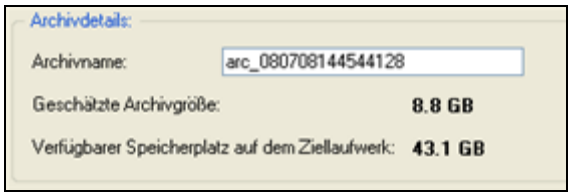
4. Auf der Seite Synthese-Einstellungen können Sie, falls notwendig, zusätzlich die Eigenschaften des gewählten Archivs ändern. Um die beiden Images zusammenzuführen sind allerdings keine Änderungen notwendig.


Erweiterte Sicherungseinstellungen
Auf dieser Seite können Sie die Eigenschaften der Datensicherung überprüfen.
Sicherungsarchive
Passwortschutz
Kopie und Sicherung
CD/DVD Brennen
Hot Processing
Ausschlusskriterien für Sicherungen
Sicherungsarchive
Prüfsummen zum Sicherungsarchiv hinzufügen
Aktivieren Sie diese Option, um Prüfsummen zum Sicherungsarchiv automatisch hinzuzufügen. Durch die Einstellung werden zusätzliche Informationen an jedes Sicherungsarchiv angehängt, welche eine nachträgliche Überprüfung der Sicherungsdatei ermöglichen. Dies kann die Dauer der Sicherungsoperation geringfügig verlängern.
Dateinamen der Archivdateien automatisch vergeben
Wählen Sie diese Option, um Dateinamen in zusammengesetzten Archiven automatisch zu vergeben.
Grad der Komprimierung
Normale Komprimierung
Normale Komprimierung. Durchschnittliche Brenngeschwindigkeit mit vernünftiger Imagegröße.
Image teilen
Sicherungsarchiv in mehrere Teile splitten
Wählen Sie diese Option, wenn das Archiv in mehrere Dateien gesplittet werden soll

5. Auf der Seite Speicherort der Synthetischen Sicherung wählen Sie wo Sie das neu entstehende Sicherungsimage speichern möchten.


Der Programmassistent kann Ihre Daten auf unterschiedliche Weise speichern. Bitte wählen Sie, wie Sie das Archive abspeichern möchten:
Daten im Backup-Container sichern
Sichern der Daten auf einem lokalen Laufwerk oder Netzlaufwerk.
Brennen der Daten auf CD oder DVD.
Wählen Sie diese Einstellung, um die Sicherung auf einer lokalen Partition oder einer Netzwerkfreigabe zu speichern. In diesem Fall wird ein verbundenes Netzlaufwerk benötigt.
In den weiteren Schritten, werden Sie nach dem exakten Speicherort für die Sicherung gefragt werden.

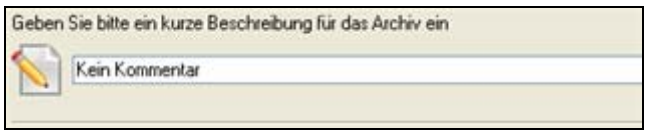
6. Bearbeiten Sie, falls notwendig, das Erstellungsdatum.



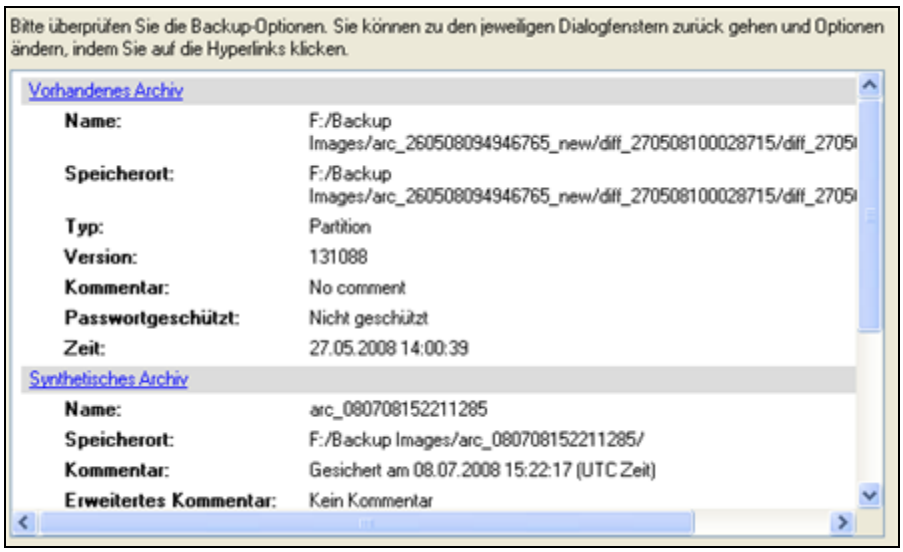
Bitte beachten Sie bei der Wahl des Zielspeicherorts die geschätzte Archivgröße und den verfügbaren freien Speicherplatz am Zielort - falls die Archivgröße den verfügbaren Speicherort überschreitet, muss ein anderes Laufwerk gewählt werden.

7. Sie können der Sicherung einen Kommentar hinzufügen und den Inhalt der Sicherung beschreiben;

Copyright© 1994-2009 Paragon Software Group. Alle Rechte vorbehalten.



8. Im Fenster Synthese-Zusammenfassung werden die Informationen zu sämtlichen Aktionen des Programmassistenten aufgelistet. Hier können Sie Ihre Änderungen überprüfen und gegebenenfalls korrigieren, und zwar an jeder Stelle des Prozesses. Klicken Sie auf Weiter, um die Operation zu starten.


Bitte überprüfen Sie die Backup-Optionen. Sie können zu den jeweiligen Dialogfenstern zurück gehen und Optionen ändern, indem Sie auf die Hyperlinks klicken.
Vorhandenes Archiv
Name: F:/Backup Images/arc_260508094946765_new/diff_270508100028715/diff_2705
Speicherort: F:/Backup Images/arc_260508094946765_new/diff_270508100028715/diff_2705
Typ: Partition
Version: 131088
Kommentar: No comment
Passwortgeschützt: Nicht geschützt
Zeit: 27.05.2008 14:00:39
Synthetisches Archiv
Name: arc_080708152211285
Speicherort: F:/Backup Images/arc_080708152211285/
Kommentar: Gesichert am 08.07.2008 15:22:17 (UTC Zeit)
Erweitertes Kommentar: Kein Kommentar

Nach dem Ende der Operation haben Sie ein neues vollständiges Partitionsarchiv. Es wurde an dem gewählten Ort gespeichert (lokales Laufwerk, Netzlaufwerk CD/DVD), die Eigenschaften entsprechen den im Programmassistenten angegebenen.

Diese Funktion ist momentan für die Bearbeitung von vollständigen Festplatten-Backups nicht verfügbar.

Diese Operation kann auch mit der WinPE-Rettungsumgebung ausgeführt werden.

Copyright© 1994-2009 Paragon Software Group. Alle Rechte vorbehalten.

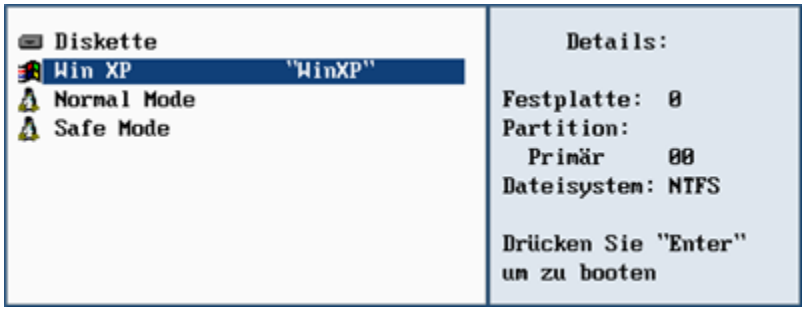
WIEDERHERSTELLUNGSOPERATIONEN

FESTPLATTE ODER PARTITION AUS BACKUP-CONTAINER WIEDERHERSTELLEN

Stellen wir uns vor, dass Ihr Computer nicht mehr startet, wegen einer Virusattacke oder weil wichtige Systemdateien verloren gegangen sind. Sie haben aber einen bootfähigen Backup-Container auf Ihrer Festplatteangelegt. Das reicht in diesem Fall vollkommen aus, um Ihr System schnell wieder lauffähig zu bekommen.

Um eine Festplatte aus einem Sicherungsimage, das im Backup-Container gespeichert ist, wiederherzustellen, wenn das aktuelle Betriebssystem nicht mehr startet, gehen Sie bitte folgendermaßen vor:

1. Starten Sie Ihren Computer aus dem bootfähigen Backup-Container. In der Standardeinstellung bietet das Programm die Verwendung von F1 als Startknopf für den Boot-Vorgang an.



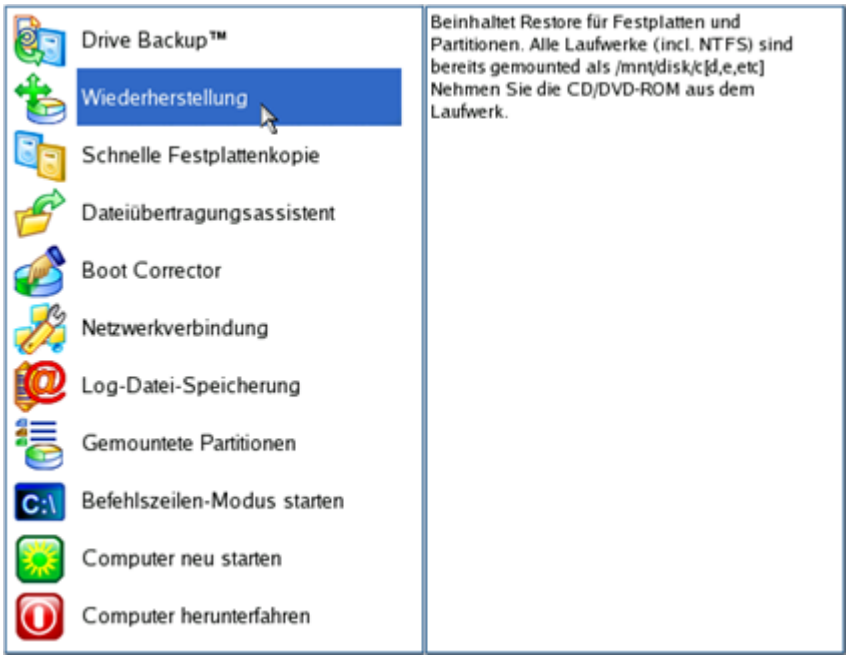
Diese Operationsbeschreibung setzt voraus, dass der Backup-Container bootfähig ist.

2. Im Boot-Menü wählen Sie den **Normal Modus**, um die Linux-Rettungsumgebung zu starten (empfohlen) oder den **Abgesicherten Modus** um die PTS DOS Rettungsumgebung zu starten (falls Probleme in der Linux-Umgebung auftauchen).

Der Normal-Modus wird nach 10 Sekunden Wartezeit automatisch gestartet.

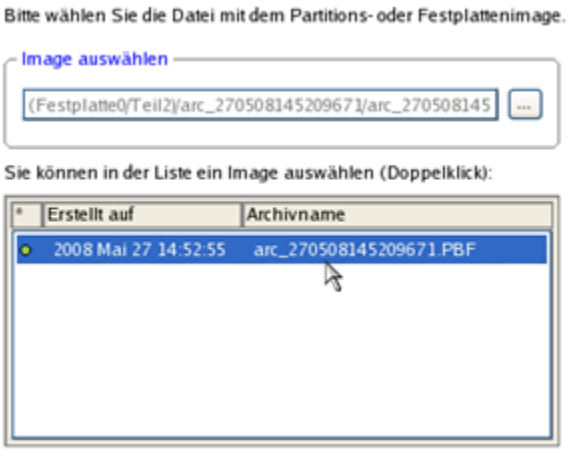
3. In Linux-Startmenü wählen Sie den Wiederherstellungsassistenten. Diesen Programmassistenten finden Sie auch im PTS DOS Startmenü.

Copyright© 1994-2009 Paragon Software Group. Alle Rechte vorbehalten.



4. Klicken Sie auf der Begrüßungsseite des Programmassistenten auf Weiter.

5. Auf der Was soll wiederhergestellt werden Seite, sehen Sie eine Liste der verfügbaren Sicherungsimages. Höchstwahrscheinlich wird dort auch das von Ihnen benötigte Archiv angezeigt werden. Falls nicht, klicken Sie auf die Such-Schaltfläche [...] um das Image zu finden. Wenn Sie das Image gefunden haben, klicken Sie es doppelt an, um fortzufahren.

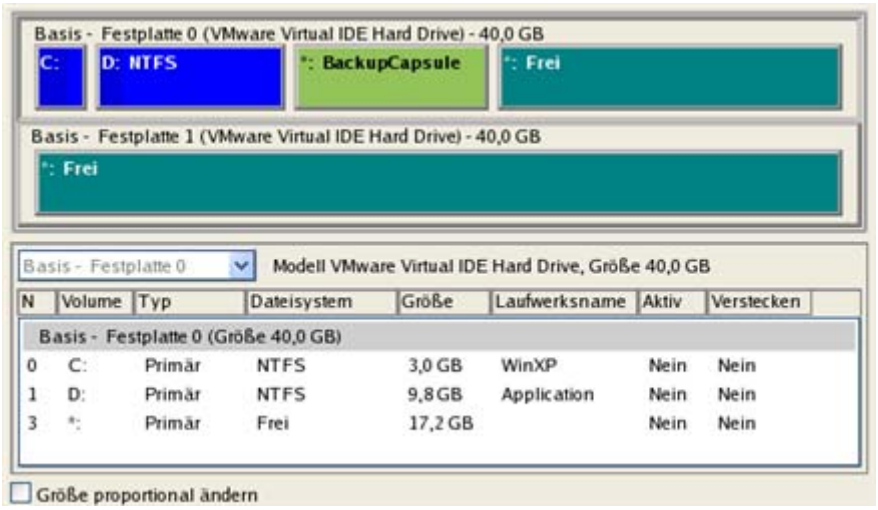


6. Auf der Seite Image-Eigenschaften, stellen Sie sicher, dass Sie das korrekte Image herausgesucht haben.

Copyright© 1994-2009 Paragon Software Group. Alle Rechte vorbehalten.

Festplattenvorschau
*: NTFS Applicatio
*: Frei
Volume Typ Dateisystem Größe Belegt Laufwerksname
Basis - Festplatte 0 (Größe 40,0 GB)
*: Primär NTFS 3,0 GB 1,8 GB WinXP
*: Primär NTFS 9,8 GB 52,8 MB Applicatio
Details des Archivs:
Typ: Image der Festplatte
Archivname: /arc_270508145209671/arc_270508145209671.PBF
Erstellt: 2008 Mai 27 Di 14:52:55
Um mit der Wiederherstellung fortzufahren, klicken Sie bitte auf 'Weiter'.

7. Auf der nächsten Seite legen Sie die Festplatte fest, auf die das Image wiederhergestellt werden soll (falls mehrere an den Computer angeschlossen sein sollten). In der Standardeinstellungen bietet das Programm die Wiederherstellung an genau den Ort, an den es auch gehört. Das ist genau das, was Sie benötigen, um Ihren Computer wieder lauffähig zu machen.


Basis - Festplatte 0 (VMware Virtual IDE Hard Drive) - 40,0 GB
C: D: NTFS *: BackupCapsule *: Frei
Basis - Festplatte 1 (VMware Virtual IDE Hard Drive) - 40,0 GB
*: Frei
Basis - Festplatte 0 Modell VMware Virtual IDE Hard Drive, Größe 40,0 GB
N Volume Typ Dateisystem Größe Laufwerksname Aktiv Verstecken
Basis - Festplatte 0 (Größe 40,0 GB)
0 C: Primär NTFS 3,0 GB WinXP Nein Nein
1 D: Primär NTFS 9,8 GB Application Nein Nein
3 *: Primär Frei 17,2 GB Nein Nein
Größe proportional ändern

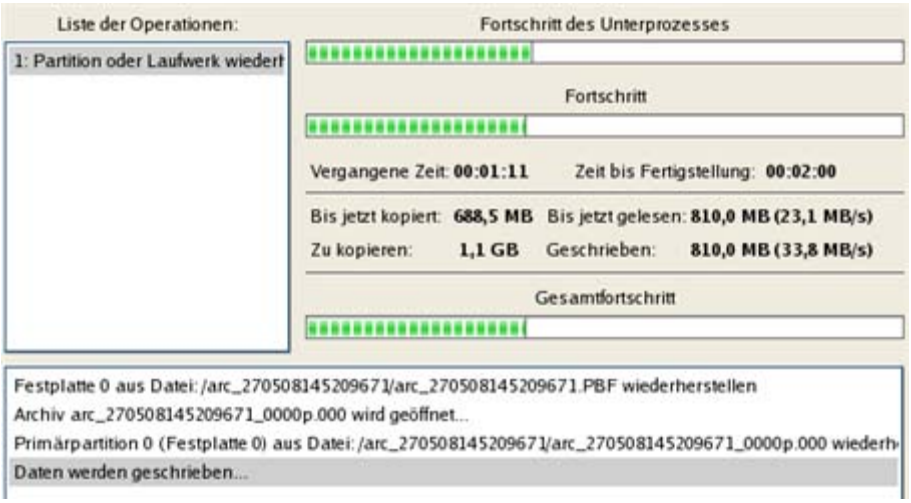
Sie können das Programm auch so einstellen, dass es die Partition auf der Festplatte proportional vergrößert, indem Sie die entsprechende Option aktivieren.

Der gesamte Inhalt der Zielfestplatte, auf der die Wiederherstellung ausgeführt wird, wird bei der Operation überschrieben.

8. Auf der Seite Wiederherstellungszusammenfassung können Sie Ihr Festplattenlayout vor und nach der Operation sehen. Klicken Sie auf Weiter, um die Wiederherstellungsoperation zu starten.

Copyright© 1994-2009 Paragon Software Group. Alle Rechte vorbehalten.

9. Das Fortschrittsfenster sehen Sie in Echtzeit welche Operationen gerade vom Programm ausgeführt werden.


Liste der Operationen:
1: Partition oder Laufwerk wiederh
Fortschritt des Unterprozesses
Fortschritt
Vergangene Zeit: 00:01:11
Zeit bis Fertigstellung: 00:02:00
Bis jetzt kopiert: 688,5 MB
Bis jetzt gelesen: 810,0 MB (23,1 MB/s)
Zu kopieren: 1,1 GB
Geschrieben: 810,0 MB (33,8 MB/s)
Gesamtfortschritt
Festplatte 0 aus Datei: /arc_270508145209671/arc_270508145209671.PBF wiederherstellen
Archiv arc_270508145209671_0000p.000 wird geöffnet...
Primärpartition 0 (Festplatte 0) aus Datei: /arc_270508145209671/arc_270508145209671_0000p.000 wiederh
Daten werden geschrieben...

10. Nach der Beendigung der Operation schließen Sie den Programmassistenten und starten Sie den Computer neu.

Diese Operation kann auch mit der WinPE-Rettungsumgebung ausgeführt werden.

FESTPLATTE ODER PARTITION VON EINEM EXTERNEN MEDIUM (CD/DVD) WIEDERHERSTELLEN

Stellen wir uns vor, dass Ihr Computer nicht mehr startet, wegen einer Virusattacke oder weil wichtige Systemdateien verloren gegangen sind. Sie haben aber eine bootfähige CD/DVD mit Ihrer Festplattensicherung. Das reicht in diesem Fall vollkommen aus, um Ihr System schnell wieder lauffähig zu bekommen.

Um Ihre Systempartition aus einem Sicherungsimage, das auf CD/DVD gespeichert ist, wiederherzustellen, wenn das aktuelle Betriebssystem nicht mehr startet, gehen Sie bitte folgendermaßen vor:

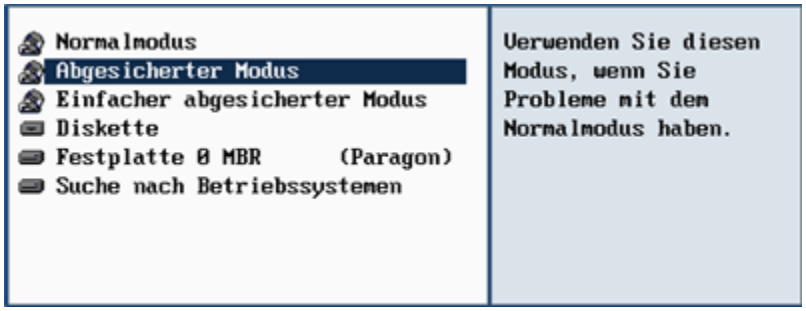
1. Legen Sie die CD/DVD, die das zuvor erstellte Sicherungsimage enthält in das CD/DVD Laufwerk ein. Im BIOS muss die Option aktiviert sein, dass das System vom CD/DVD Laufwerk gestartet werden kann.

Copyright© 1994-2009 Paragon Software Group. Alle Rechte vorbehalten.

Diese Operationsbeschreibung setzt voraus, dass Sie ein bootfähiges Archiv auf CD/DVD gespeichert haben.

Falls das Sicherungsimage auf mehrere CDs/DVDs verteilt ist, legen Sie bitte die erste CD/DVD ein.

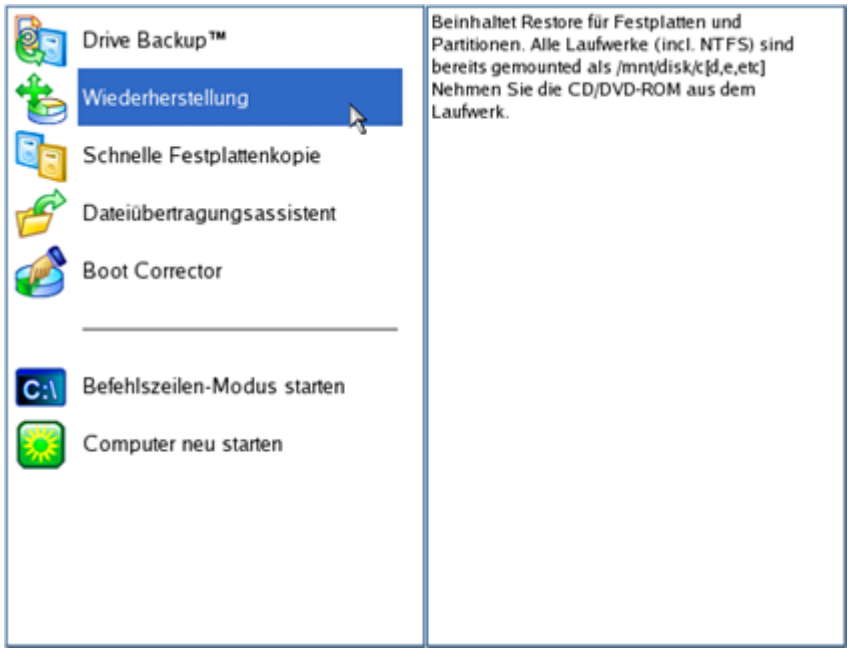
2. Starten Sie den Computer neu.
3. Im Boot-Menü wählen Sie den **Normal Modus**, um die Linux-Rettungsumgebung zu starten (empfohlen) oder den **Abgesicherten Modus** um die PTS DOS Rettungsumgebung zu starten (falls Probleme in der Linux-Umgebung auftauchen). Auf der CD finden Sie auch den **abgesicherten PTS DOS Modus**, der Ihnen in einer Reihe von nicht-standard Situationen, wie sich störenden Hardware-Einstellungen oder schweren Problemen auf dem Hardwarelevel helfen kann. In diesem Fall werden nur grundlegende Dateien und Treiber geladen (wie Festplattentreiber, ein Bildschirmtreiber und ein Tastaturtreiber). Dieser Modus verfügt nur über eine einfache grafische Oberfläche und ist auf die wichtigsten Funktionen beschränkt.



Der Normal-Modus wird nach 10 Sekunden Wartezeit automatisch gestartet.

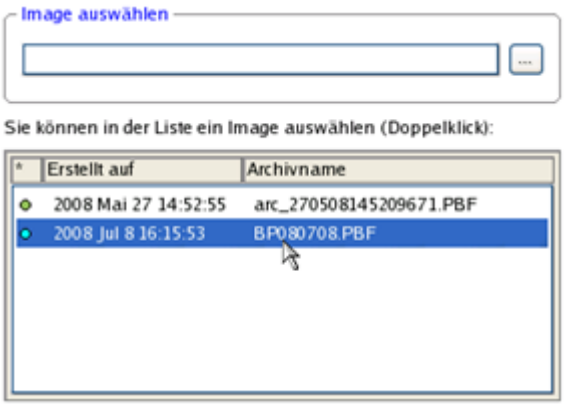
4. In PTS DOS Startmenü wählen Sie den Wiederherstellungsassistenten. Diesen Programmassistenten finden Sie auch im Linux Startmenü.

Copyright© 1994-2009 Paragon Software Group. Alle Rechte vorbehalten.


Drive Backup™
Wiederherstellung
Schnelle Festplattenkopie
Dateiübertragungsassistent
Boot Corrector
Befehlszeilen-Modus starten
Computer neu starten
Beinhaltet Restore für Festplatten und Partitionen. Alle Laufwerke (incl. NTFS) sind bereits gemounted als /mnt/disk/c[d,e,etc] Nehmen Sie die CD/DVD-ROM aus dem Laufwerk.

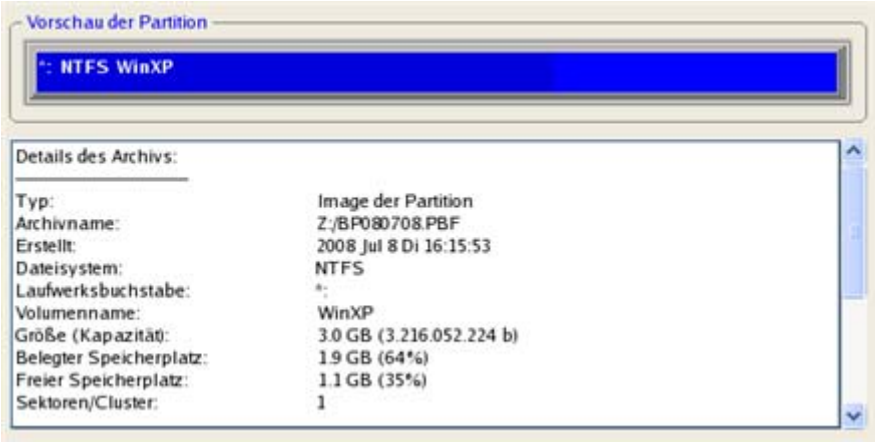
5. Klicken Sie auf der Begrüßungsseite des Programmassistenten auf Weiter.

6. Auf der Was soll wiederhergestellt werden Seite, sehen Sie eine Liste der verfügbaren Sicherungsimages. Höchstwahrscheinlich wird dort auch das von Ihnen benötigte Archiv angezeigt werden. Falls nicht, klicken Sie auf die Such-Schaltfläche [...] um das Image zu finden. Wenn Sie das Image gefunden haben, klicken Sie es doppelt an, um fortzufahren.

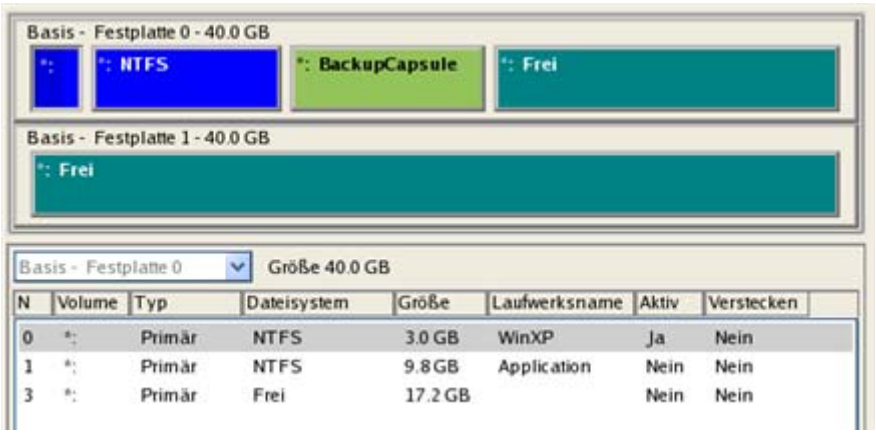


7. Auf der Seite Image-Eigenschaften, stellen Sie sicher, dass Sie das korrekte Image herausgesucht haben.

Copyright© 1994-2009 Paragon Software Group. Alle Rechte vorbehalten.

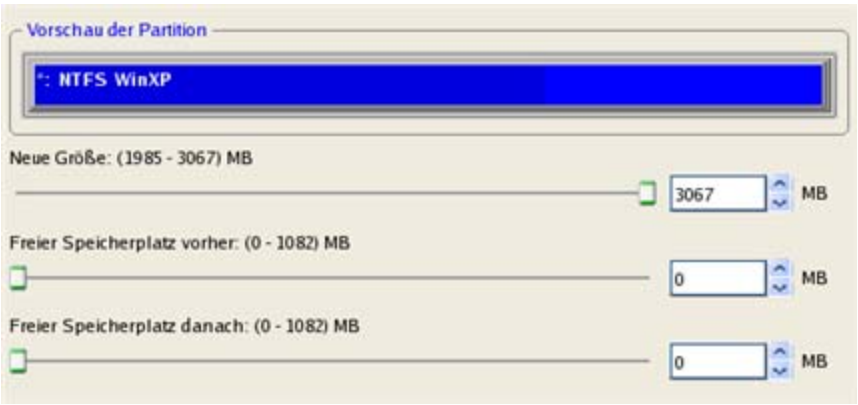


8. Auf der nächsten Seite legen Sie erst die Festplatte und dann die Partition fest, auf die das Image wiederhergestellt werden soll (falls mehrere an den Computer angeschlossen sein sollten). In der Standardeinstellungen bietet das Programm die Wiederherstellung an genau den Ort, an den es auch gehört. Das ist genau das, was Sie benötigen, um Ihren Computer wieder lauffähig zu machen.


Basis - Festplatte 0 - 40.0 GB
*:
*: NTFS
*: BackupCapsule
*: Frei
Basis - Festplatte 1 - 40.0 GB
*: Frei
Basis - Festplatte 0
Größe 40.0 GB
N Volume Typ Dateisystem Größe Laufwerksname Aktiv Verstecken
0 *: Primär NTFS 3.0 GB WinXP Ja Nein
1 *: Primär NTFS 9.8 GB Application Nein Nein
3 *: Primär Frei 17.2 GB Nein Nein

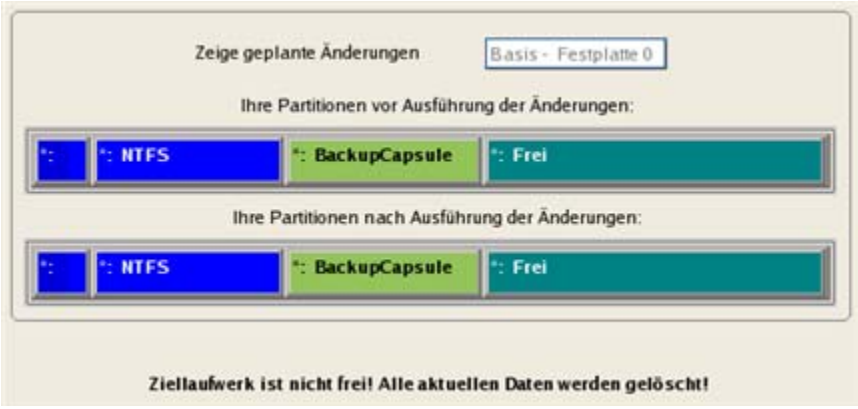
Der gesamte (noch vorhandene) Inhalt der Zielpartition, auf der die Wiederherstellung ausgeführt wird, wird bei der Operation überschrieben.

9. Auf der Seite Partitionsspeicherort und -größe können Sie, falls notwendig, die Größe der Partition und Ihren Speicherort anpassen.

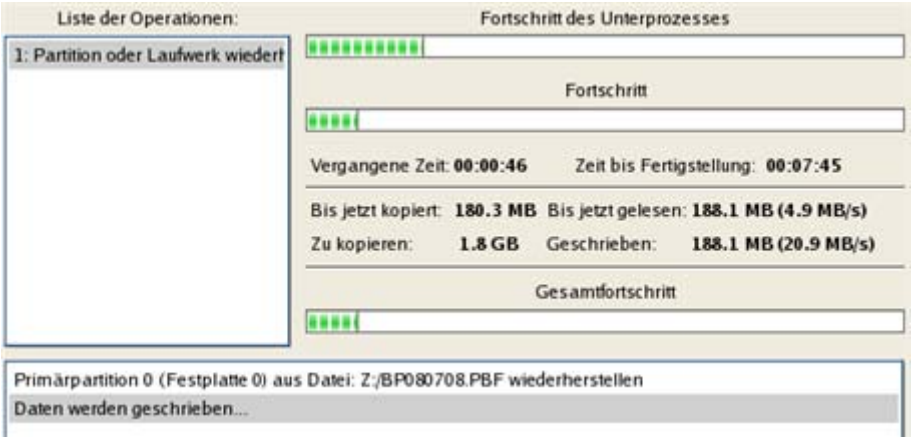

Vorschau der Partition
*: NTFS WinXP
Neue Größe: (1985 - 3067) MB
3067 MB
Freier Speicherplatz vorher: (0 - 1082) MB
0 MB
Freier Speicherplatz danach: (0 - 1082) MB
0 MB

10. Auf der Seite Wiederherstellungszusammenfassung können Sie Ihr Festplattenlayout vor und nach der Operation sehen. Klicken Sie auf Weiter, um die Wiederherstellungsoperation zu starten.

Copyright© 1994-2009 Paragon Software Group. Alle Rechte vorbehalten.



11. Das Fortschrittsfenster sehen Sie in Echtzeit welche Operationen gerade vom Programm ausgeführt werden.


Liste der Operationen:
1: Partition oder Laufwerk wiederh
Fortschritt des Unterprozesses
Fortschritt
Vergangene Zeit: 00:00:46
Zeit bis Fertigstellung: 00:07:45
Bis jetzt kopiert: 180.3 MB
Bis jetzt gelesen: 188.1 MB (4.9 MB/s)
Zu kopieren: 1.8 GB
Geschrieben: 188.1 MB (20.9 MB/s)
Gesamtfortschritt
Primärpartition 0 (Festplatte 0) aus Datei: Z:/BP080708.PBF wiederherstellen
Daten werden geschrieben...

12. Nach der Beendigung der Operation entnehmen Sie die CD und starten den Computer neu.

Diese Operation kann auch mit der WinPE-Rettungsumgebung ausgeführt werden.

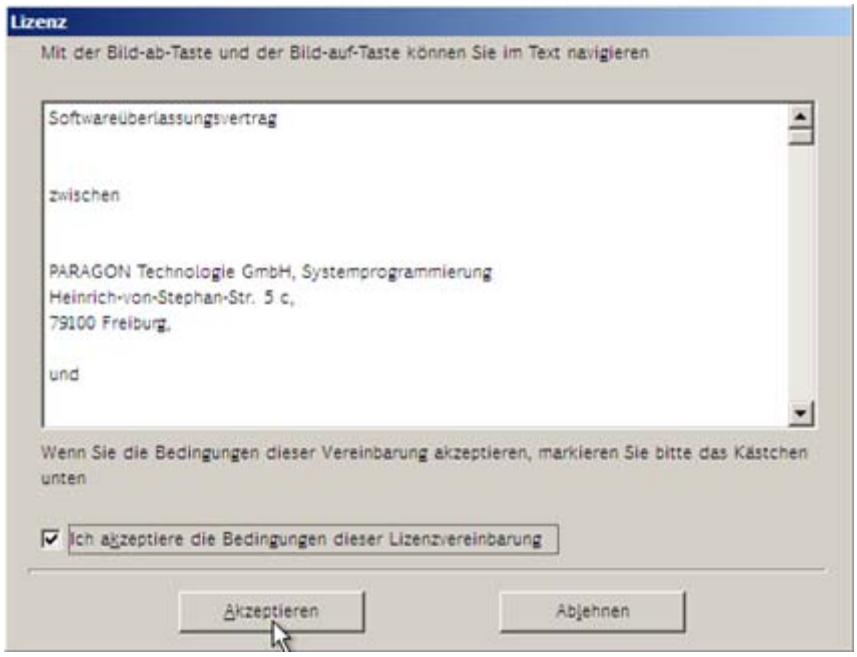
FESTPLATTE ODER PARTITION VON EINEM NETZLAUFWERK WIEDERHERSTELLEN

Stellen wir uns vor, dass Ihr Computer nicht mehr startet, wegen einer Virusattacke oder weil wichtige Systemdateien verloren gegangen sind. Sie haben aber einen Festplattensicherung auf einem entfernten Sicherungsserver (Netzlaufwerk) gespeichert. Das reicht in diesem Fall vollkommen aus, um Ihr System schnell wieder lauffähig zu bekommen.

Um eine Festplatte/Partition aus einem Sicherungsimage, das auf einem Netzlaufwerk gespeichert ist, wiederherzustellen, gehen Sie bitte folgendermaßen vor:

1. Legen Sie die Paragon WinPE Rettungs-CD ein (Im BIOS muss die Option aktiviert sein, dass das System vom CD/DVD Laufwerk gestartet werden kann).
2. Starten Sie den Computer neu.
3. Nachdem die CD geladen hat, lesen Sie bitte die Vereinbarung und markieren das entsprechende Feld, wenn Sie sie akzeptieren.

Copyright© 1994-2009 Paragon Software Group. Alle Rechte vorbehalten.



Falls Sie nicht mit der Vereinbarung einverstanden sind, können Sie an dieser Stelle leider nicht weiter mit dem Programm arbeiten.

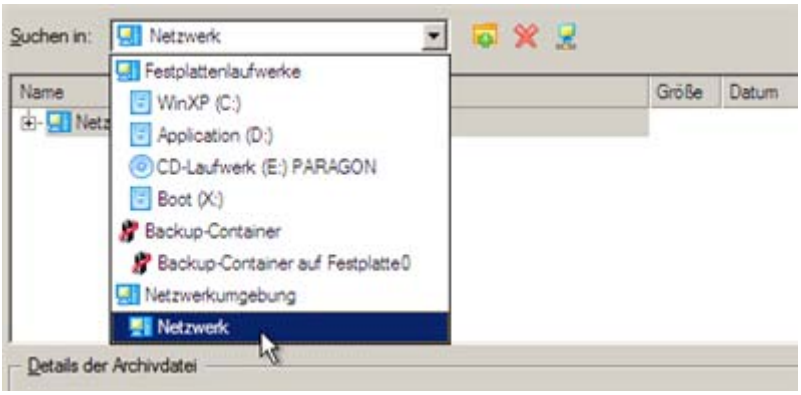
4. Wenn Sie die Vereinbarung akzeptiert haben, öffnet sich das Startfenster. Wählen Sie dort den Wiederherstellungsassistent.

5. Klicken Sie auf der Begrüßungsseite des Programmassistenten auf Weiter.

6. Auf der Seite Archiv durchsuchen, müssen Sie nur das gewünschte Sicherungsimage auswählen. Dazu gehen Sie folgendermaßen vor:

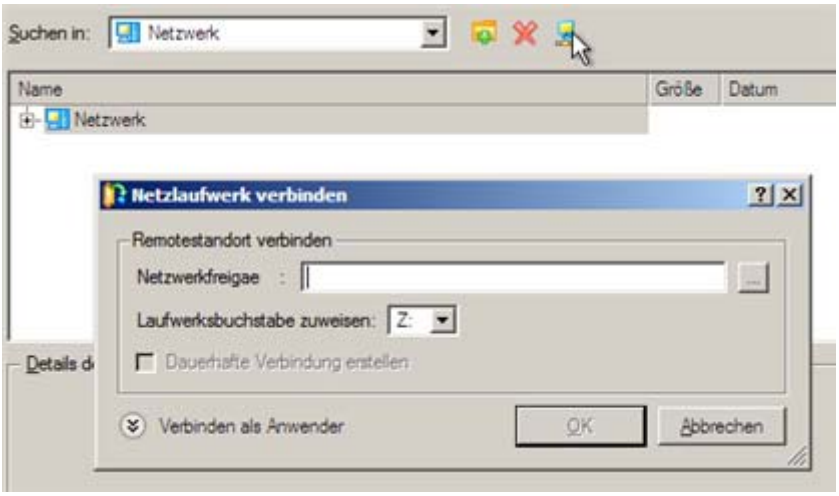
   - Wählen Sie ein **Netzwerk** als Sicherungsquelle;

Copyright© 1994-2009 Paragon Software Group. Alle Rechte vorbehalten.



- Verbinden Sie zu dem Netzlaufwerk, wo Ihr Sicherungsimage gespeichert ist:

  - Rufen Sie den Dialog Netzlaufwerk verbinden einem Klick auf die entsprechende Schaltfläche auf;



  - Klicken Sie auf die Schaltfläche Durchsuchen, [...]um den nach dem Netzlaufwerk zu suchen oder geben Sie den vollständigen Pfad manuell ein;

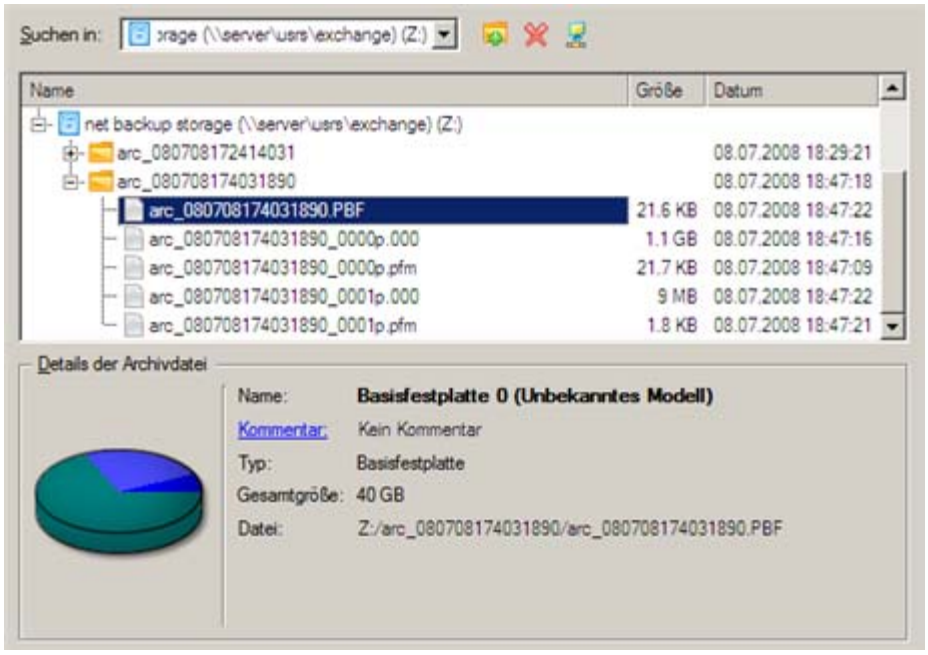
  - Wählen Sie aus der Pull-Down-Liste einen Laufwerksbuchstaben aus;

  - Klicken Sie auf Verbinden als Anwender unten im Dialogfenster, um, falls notwendig, den Benutzernamen und das Passwort für den Zugriff auf das gewählte Netzlaufwerk festzulegen.

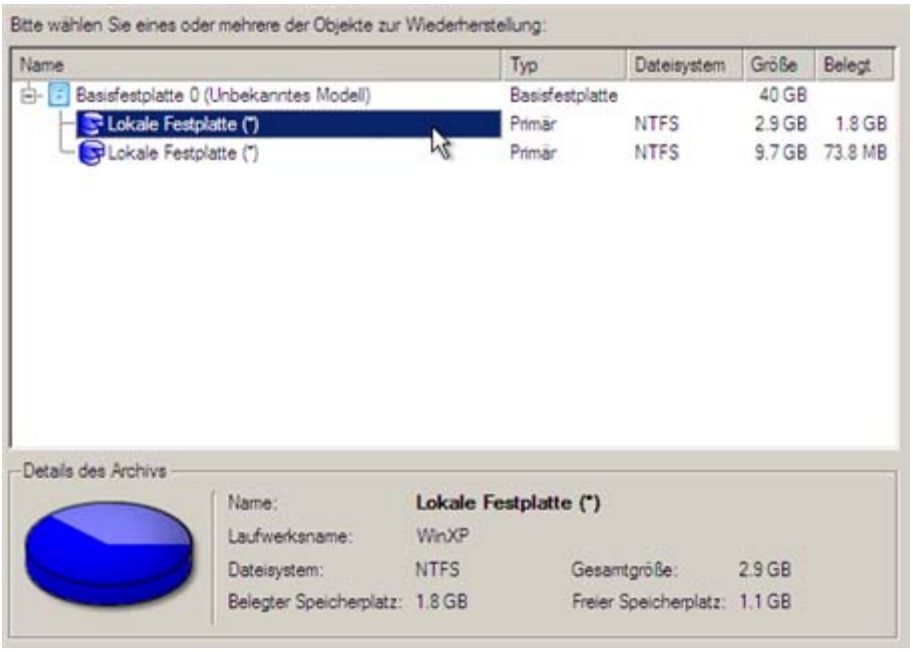
Sie können auch mit dem Netzwerk-Konfigurator einer Netzwerkverbindung herstellen.

- Wählen Sie das gewünschte Archiv in dem Browser-ähnlichen Fenster. Im Abschnitt Archivdateiinfos finden Sie eine kurze Beschreibung des gewählten Archivs.

Copyright© 1994-2009 Paragon Software Group. Alle Rechte vorbehalten.



7. Auf der Seite Was soll wiederhergestellt werden, werden Ihnen genaue Informationen zum Inhalt des Archivs angezeigt, einschließlich einer vollständigen Beschreibung der Eigenschaften der archivierten Festplatten oder Partitionen. Falls Sie ein komplexes Archiv haben, wählen Sie das gewünschte Objekt zur Wiederherstellung aus; in unserem Fall ist es die erste Partition der Festplatte.



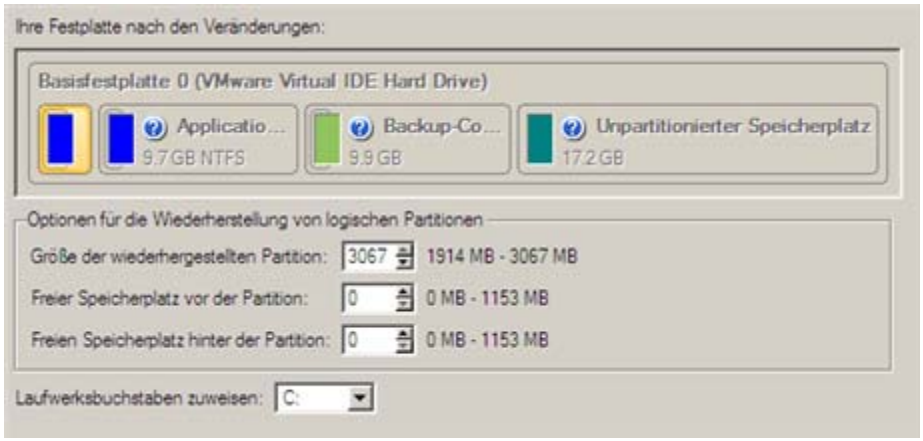
8. Auf der nächsten Seite Wohin soll wiederhergestellt werden legen Sie erst die Festplatte und dann die Partition fest, auf die das Image wiederhergestellt werden soll (falls mehrere an den Computer angeschlossen sein sollten). In der Standardeinstellungen bietet das Programm die Wiederherstellung an genau den Ort, an den es auch gehört. Das ist genau das, was Sie benötigen, um Ihren Computer wieder lauffähig zu machen.

Copyright© 1994-2009 Paragon Software Group. Alle Rechte vorbehalten.

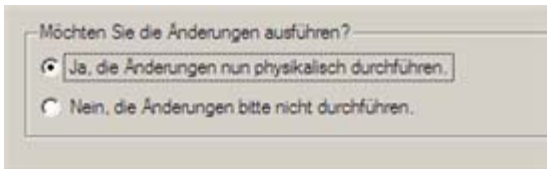
Bitte wählen Sie den Speicherort für das wiederherzustellende Archiv. Bitte beachten Sie: falls Sie eine bestehende Festplatte oder Partition wählen, werden sämtliche darauf existierenden Daten **gelöscht** und mit den Daten des Archivs überschrieben.
Basisfestplatte 0 (VMware Virtual IDE Hard Drive)
Applicatio...
9.7 GB NTFS
Backup-Co...
9.9 GB
Unpartitionierter Speicherplatz
17.2 GB
Gesamtgröße: 2.9 GB
Belegt: 1.8 GB
Frei: 1.1 GB
Unpartitionierter Speicherplatz
39.9 GB

Der gesamte (noch vorhandene) Inhalt der Zielpartition, auf der die Wiederherstellung ausgeführt wird, wird bei der Operation überschrieben.

9. Auf der Seite Wiederherstellungszusammenfassung sehen Sie das resultierende Festplatten-Layout. Sie haben auch die Möglichkeit die Partitionsgröße und den Speicherort zu ändern oder einen speziellen Laufwerksbuchstaben zuzuordnen.


Ihre Festplatte nach den Veränderungen:
Basisfestplatte 0 (VMware Virtual IDE Hard Drive)
Applicatio...
9.7 GB NTFS
Backup-Co...
9.9 GB
Unpartitionierter Speicherplatz
17.2 GB
Optionen für die Wiederherstellung von logischen Partitionen
Größe der wiederhergestellten Partition: 3067 1914 MB - 3067 MB
Freier Speicherplatz vor der Partition: 0 0 MB - 1153 MB
Freien Speicherplatz hinter der Partition: 0 0 MB - 1153 MB
Laufwerksbuchstaben zuweisen: C:

10. Auf der nächsten Seite bestätigen Sie die Operation. Klicken Sie auf Weiter.


Möchten Sie die Änderungen ausführen?
Ja, die Änderungen nun physikalisch durchführen.
Nein, die Änderungen bitte nicht durchführen.

11. Das Fortschrittsfenster sehen Sie in Echtzeit welche Operationen gerade vom Programm ausgeführt werden.

Copyright© 1994-2009 Paragon Software Group. Alle Rechte vorbehalten.

Markieren Sie das Kästchen unten im Fenster, damit der Computer nach der erfolgreichen Ausführung der Wiederherstellungsoperation automatisch heruntergefahren wird.

12. Nach der Beendigung der Operation entnehmen Sie die CD und starten den Computer neu.

Diese Operation kann auch mit der Linux/DOS Rettungsumgebung ausgeführt werden.

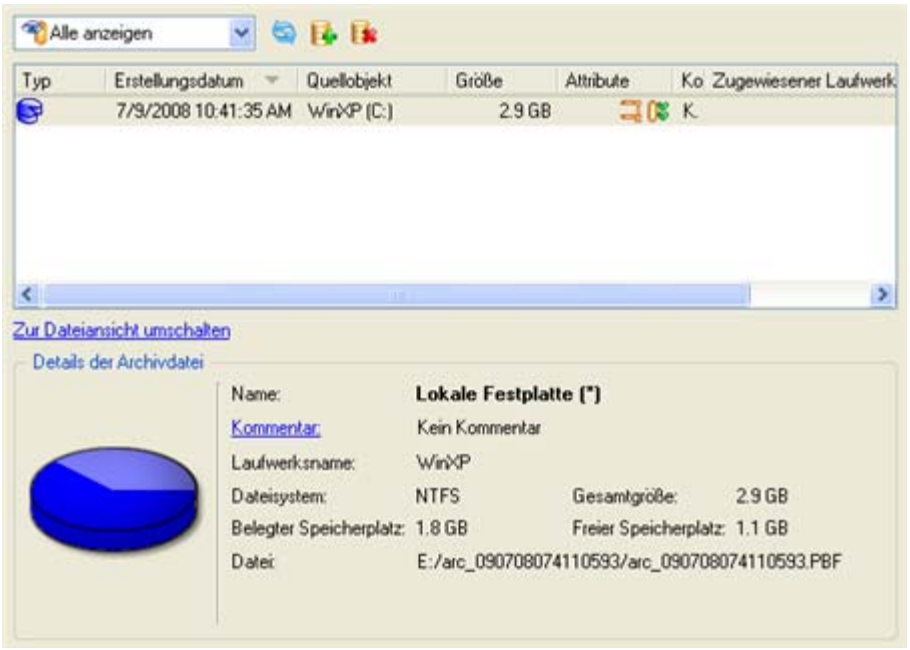
FESTPLATTE ODER PARTITION VON EINEM LOKALEN LAUFWERK WIEDERHERSTELLEN

Stellen wir uns vor, dass Ihr Computer nicht mehr startet, wegen einer Virusattacke oder weil wichtige Systemdateien verloren gegangen sind. Sie haben aber einen Festplattensicherung auf einer lokalen Festplatte gespeichert. Das reicht in diesem Fall vollkommen aus, um Ihr System schnell wieder lauffähig zu bekommen.

Um eine Festplatte/Partition aus einem Sicherungsimage, das auf einer lokalen Festplatte gespeichert ist, wiederherzustellen, gehen Sie bitte folgendermaßen vor:

1. Es gibt verschiedene Möglichkeiten den Wiederherstellungsassistenten zu starten:
   - Über das Hauptmenü: Wählen Sie **Programmassistenten > Festplatte oder Partition wiederherstellen...**
   - Über die Allgemeinen Taskleiste: Klicken Sie auf **Festplatte oder Partition wiederherstellen...** im Programmassistentenmenü.
2. Klicken Sie auf der Begrüßungsseite des Programmassistenten auf Weiter.
3. Auf der Seite Archiv durchsuchen, wählen Sie das gewünschte vollständige Sicherungsarchiv:
   - Klicken Sie auf **Zur Archivlistenansicht wechseln** um eine Liste der Images, die in der Archivdatenbank enthalten sind, zu sehen (falls Images vorhanden sind).

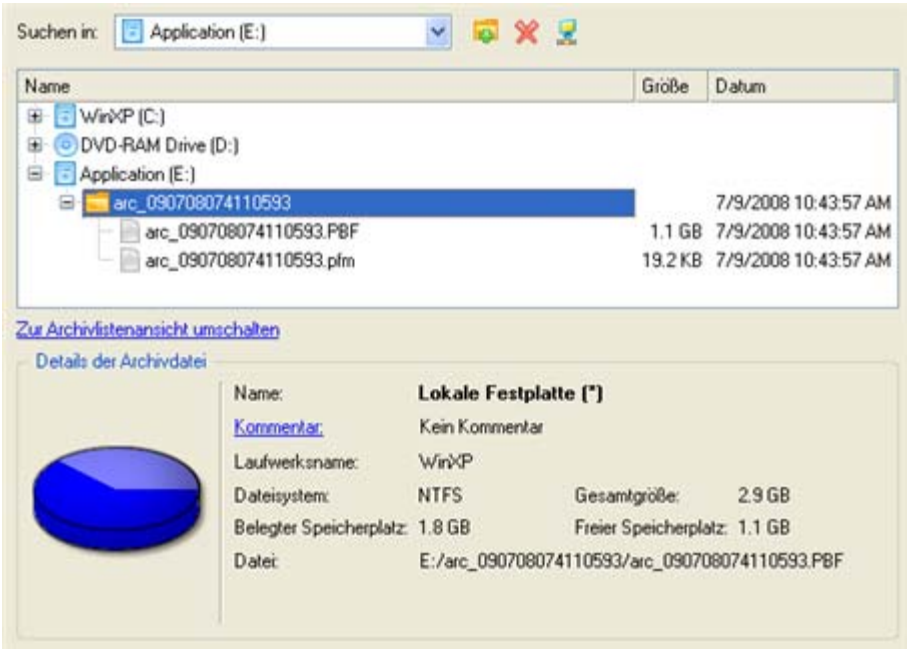
Copyright© 1994-2009 Paragon Software Group. Alle Rechte vorbehalten.



Um ein genaue Vorstellung über die Eigenschaften des gewünschten Images zu erhalten, klicken Sie auf das Image und im Abschnitt darunter wir Ihnen eine kurze Erklärung (d.h. Archivdateiinfos) angezeigt.

Um mehr zu diesem Thema zu erfahren, gehen Sie bitte zum Kapitel Ansicht der Image-Eigenschaften.

- Klicken Sie auf den Link **Zur Dateiansicht umschalten** und Sie können das Image in einem Browser-ähnlichen Fenster suchen. Im Abschnitt darunter wir Ihnen eine kurze Beschreibung (d.h. Archivdateiinfos) zum gewählten Image angezeigt.



Copyright© 1994-2009 Paragon Software Group. Alle Rechte vorbehalten.

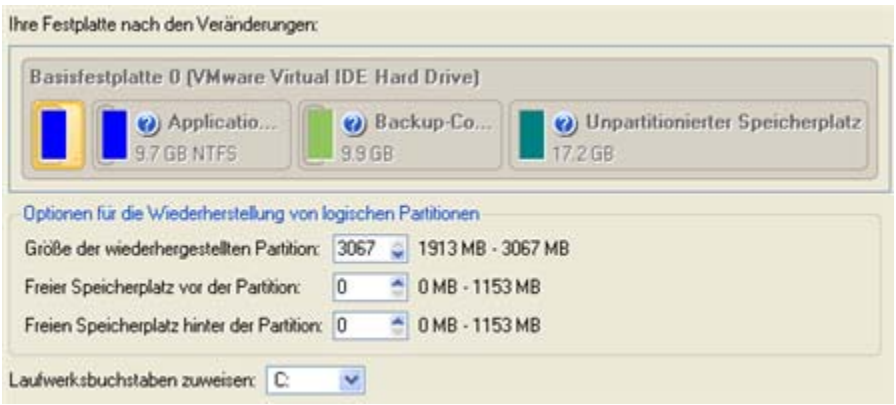
Um mehr zu diesem Thema zu erfahren, gehen Sie bitte zum Kapitel Ansicht der Image-Eigenschaften.

4. Auf der nächsten Seite Wohin soll wiederhergestellt werden legen Sie erst die Festplatte und dann die Partition fest, auf die das Image wiederhergestellt werden soll (falls mehrere an den Computer angeschlossen sein sollten). In der Standardeinstellungen bietet das Programm die Wiederherstellung an genau den Ort, an den es auch gehört. Das ist genau das, was Sie benötigen, um Ihren Computer wieder lauffähig zu machen.

Bitte wählen Sie den Speicherort für das wiederherzustellende Archiv. Bitte beachten Sie: falls Sie eine bestehende Festplatte oder Partition wählen, werden sämtliche darauf existierenden Daten gelöscht und mit den Daten des Archivs überschrieben.
Basisfestplatte 0 (VMware Virtual IDE Hard Drive)
Applicatio...
9.7 GB NTFS
Backup-Co...
9.9 GB
Unpartitionierter Speicherplatz
17.2 GB
Gesamtgröße: 2.9 GB
Belegt: 1.8 GB
Frei: 1.1 GB
39.9 GB

Der gesamte (noch vorhandene) Inhalt der Zielpartition, auf der die Wiederherstellung ausgeführt wird, wird bei der Operation überschrieben.

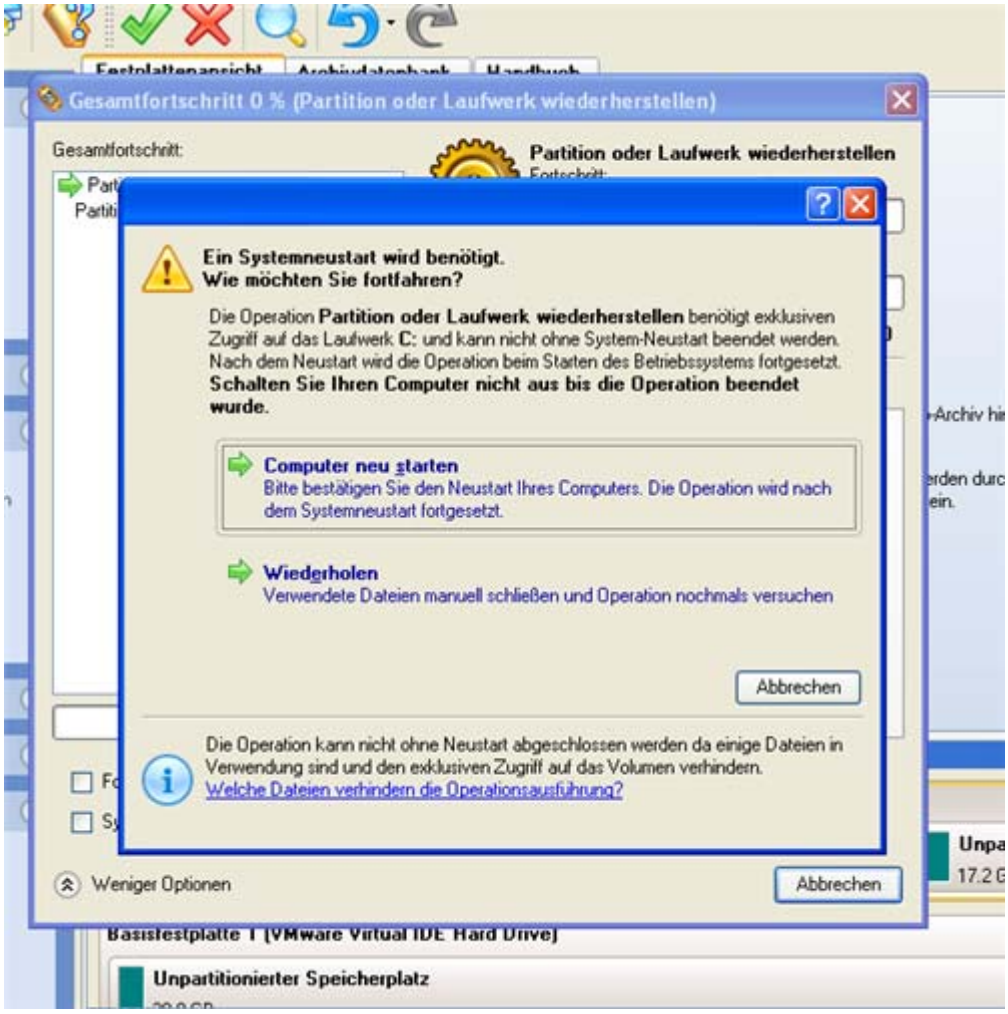
5. Auf der Seite Wiederherstellungszusammenfassung sehen Sie das resultierende Festplatten-Layout. Sie haben auch die Möglichkeit die Partitionsgröße und den Speicherort zu ändern oder einen speziellen Laufwerksbuchstaben zuzuordnen.


Ihre Festplatte nach den Veränderungen:
Basisfestplatte 0 (VMware Virtual IDE Hard Drive)
Applicatio...
9.7 GB NTFS
Backup-Co...
9.9 GB
Unpartitionierter Speicherplatz
17.2 GB
Optionen für die Wiederherstellung von logischen Partitionen
Größe der wiederhergestellten Partition: 3067 1913 MB - 3067 MB
Freier Speicherplatz vor der Partition: 0 0 MB - 1153 MB
Freien Speicherplatz hinter der Partition: 0 0 MB - 1153 MB
Laufwerksbuchstaben zuweisen: C:

6. Wählen Sie alle Einstellungen im Programmassistenten, beenden Sie diesen und führen Sie dann die geplanten Operationen aus.

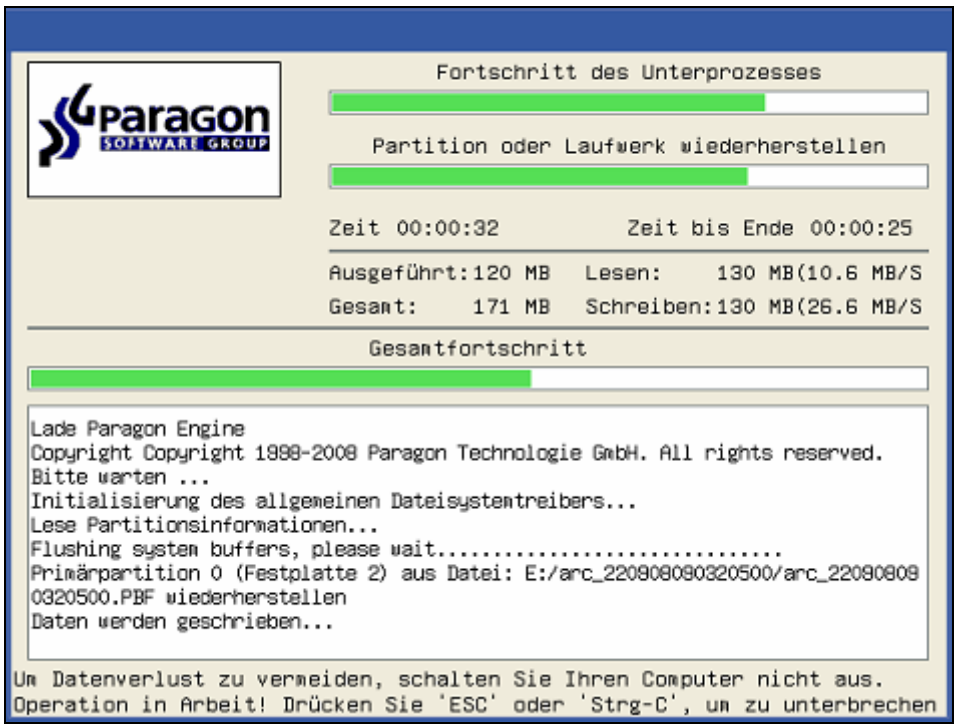
Copyright© 1994-2009 Paragon Software Group. Alle Rechte vorbehalten.

7. Das Programm benötigt einen Neustart, um die Operation in einem speziellen Boot-Modus durchzuführen. Klicken Sie auf Weiter um fortzufahren.


Gesamtfortschritt 0 % (Partition oder Laufwerk wiederherstellen)
Gesamtfortschritt:
Partition oder Laufwerk wiederherstellen
Ein Systemneustart wird benötigt.
Wie möchten Sie fortfahren?
Die Operation Partition oder Laufwerk wiederherstellen benötigt exklusiven Zugriff auf das Laufwerk C: und kann nicht ohne System-Neustart beendet werden. Nach dem Neustart wird die Operation beim Starten des Betriebssystems fortgesetzt.
Schalten Sie Ihren Computer nicht aus bis die Operation beendet wurde.
Computer neu starten
Bitte bestätigen Sie den Neustart Ihres Computers. Die Operation wird nach dem Systemneustart fortgesetzt.
Wiederholen
Verwendete Dateien manuell schließen und Operation nochmals versuchen
Abbrechen
Die Operation kann nicht ohne Neustart abgeschlossen werden da einige Dateien in Verwendung sind und den exklusiven Zugriff auf das Volumen verhindern.
Welche Dateien verhindern die Operationsausführung?
Weniger Optionen
Abbrechen
Unpartitionierter Speicherplatz

8. Das Fortschrittsfenster sehen Sie in Echtzeit welche Operationen gerade vom Programm ausgeführt werden.

Copyright© 1994-2009 Paragon Software Group. Alle Rechte vorbehalten.


Fortschritt des Unterprozesses
Partition oder Laufwerk wiederherstellen
Zeit 00:00:32 Zeit bis Ende 00:00:25
Ausgeführt:120 MB Lesen: 130 MB(10.6 MB/S
Gesamt: 171 MB Schreiben:130 MB(26.6 MB/S
Gesamtfortschritt
Lade Paragon Engine
Copyright Copyright 1998-2008 Paragon Technologie GmbH. All rights reserved.
Bitte warten ...
Initialisierung des allgemeinen Dateisystemtreibers...
Lese Partitionsinformationen...
Flushing system buffers, please wait.....
Primärpartition 0 (Festplatte 2) aus Datei: E:/arc_220908090320500/arc_22090809
0320500.PBF wiederherstellen
Daten werden geschrieben...
Um Datenverlust zu vermeiden, schalten Sie Ihren Computer nicht aus.
Operation in Arbeit! Drücken Sie 'ESC' oder 'Strg-C', um zu unterbrechen

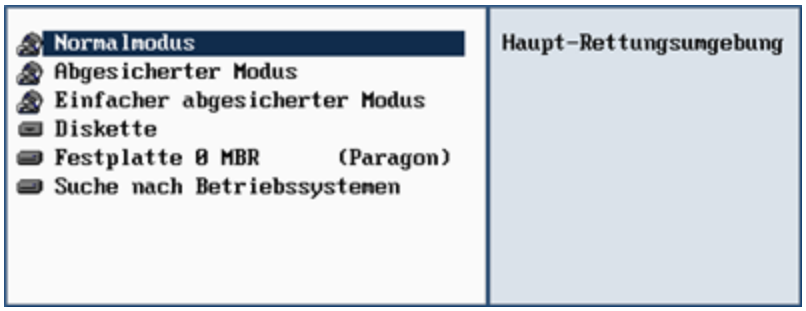
Nach der Beendigung der Operation schließen Sie den Programmassistenten und starten Sie den Computer neu.

WINDOWS VISTA AUF EINE ANDERE HARDWARE-KONFIGURATION WIEDERHERSTELLEN

Nehmen wir an, dass der größtmögliche Notfall für Ihren Vista-basierten PC eingetroffen ist - er ist aufgrund eines Kurzschlusses durchgebrannt und muss komplett ersetzt werden. Sie haben die Sicherung Ihrer Systempartition zwar auf einem entfernten Sicherungsserver platziert, können aber keinen baugleichen Computer mit identischer Hardware finden, um die Wiederherstellung zu starten. Kein Grund aufzugeben! Mit unserem Programm können Sie Ihr Vista-Betriebssystem auf einem neuen PC mit komplett unterschiedlicher Hardware wiederherstellen.

Um die Wiederherstellung des Betriebssystems auf einem komplett neuen PC aus einem Sicherungsimage, das auf einem Netzlaufwerk gespeichert ist, zu starten, gehen Sie bitte folgendermaßen vor:

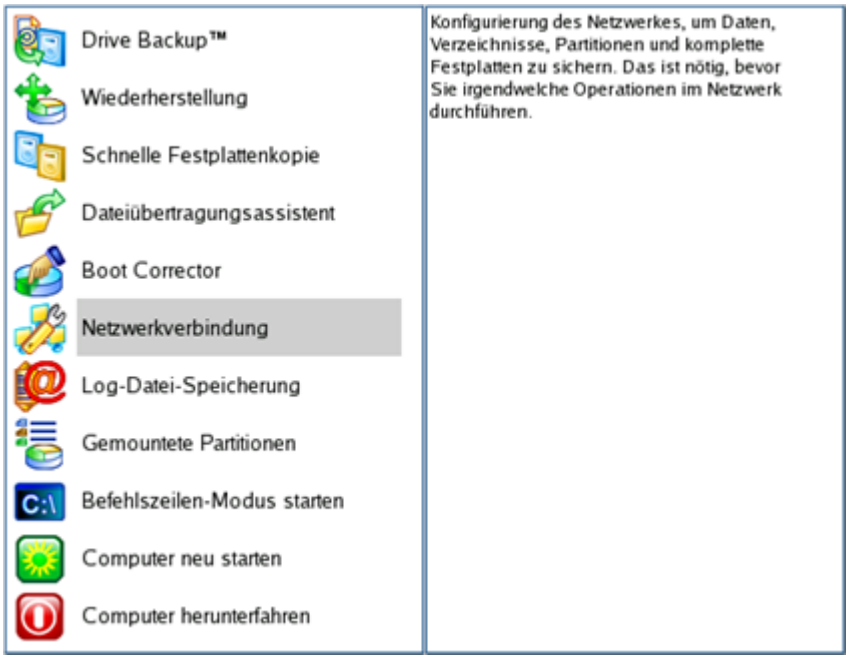
1. Legen Sie die Paragon Linux/DOS Rettungs-CD ein (Im BIOS muss die Option aktiviert sein, dass das System vom CD/DVD Laufwerk gestartet werden kann).
2. Starten Sie den Computer neu.
3. Wählen Sie im Startmenü den **Normal-Modus**, um in die Linux-Rettungsumgebung zu starten, da nur in diesem Modus Netzwerkunterstützung zur Verfügung steht.



Copyright© 1994-2009 Paragon Software Group. Alle Rechte vorbehalten.

Der Normal-Modus wird nach 10 Sekunden Wartezeit automatisch gestartet.

4. Wählen Sie im Linux-Startmenü den **Netzwerkverbindung** um eine Netzwerkverbindung herzustellen.

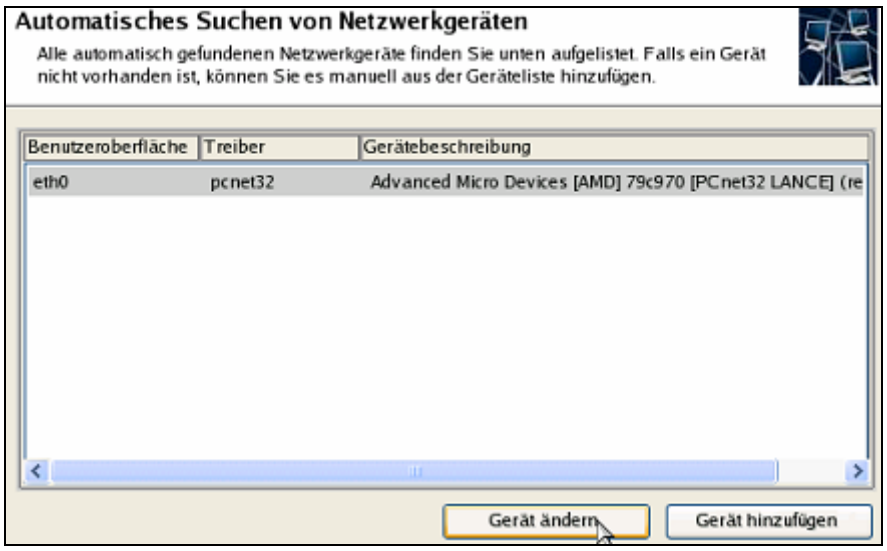


5. Klicken Sie auf der Begrüßungsseite des Programmassistenten auf Weiter.

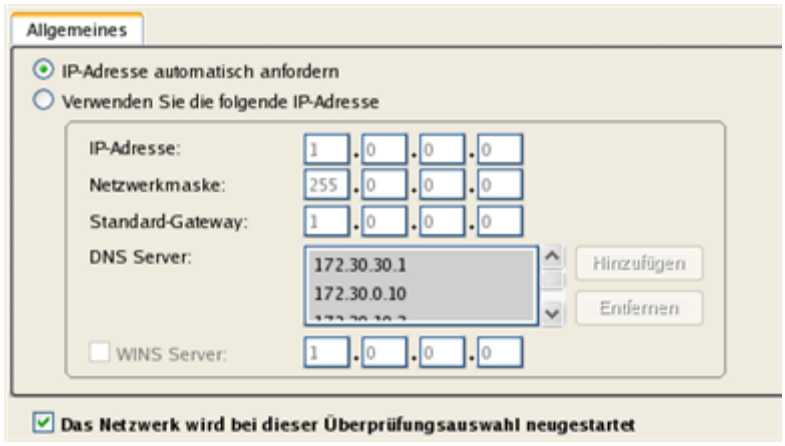
6. Auf der Seite Konfigurationsdatei laden, klicken Sie auf Weiter. In der Standardeinstellung sichert der Programmassistent alle Netzwerkeinstellungen in der Datei netconf.ini die im Linux RAM Laufwerk gespeichert ist, so dass diese nur zur Verfügung steht, wenn Sie Ihren PC neustarten. Jedoch können Sie Ihre Netzwerkgerät einmal konfigurieren und dann diese Datei an einem anderen Speicherort platzieren, z.B. auf einem lokalen Laufwerk, um dadurch eine ständige Neu-Konfiguration zu vermeiden. Sie brauchen dann nur noch den Pfad zur Datei angeben.

7. Im nächsten Schritt versucht der Programmassistent automatisch alle verfügbaren Netzwerkgeräte zu finden und listet diese dann auf. Bei jedem gefundenen Gerät werden Informationen über sein Interface, die verwendeten Treiber sowie eine kurze Beschreibung angezeigt. Sie können Netzwerkgeräte auch manuell hinzufügen, falls sie nicht automatisch gefunden wurden, indem Sie auf Gerät hinzufügen klicken. Überprüfen Sie die Verfügbarkeit des Gerätes indem Sie auf Testen klicken.

Copyright© 1994-2009 Paragon Software Group. Alle Rechte vorbehalten.


Automatisches Suchen von Netzwerkgeräten
Alle automatisch gefundenen Netzwerkgeräte finden Sie unten aufgelistet. Falls ein Gerät nicht vorhanden ist, können Sie es manuell aus der Geräteliste hinzufügen.
Benutzeroberfläche
Treiber
Gerätebeschreibung
eth0
pcnet32
Advanced Micro Devices [AMD] 79c970 [PCnet32 LANCE] (re
Gerät ändern
Gerät hinzufügen

8. Auf der Seite Einstellungen für das Interface müssen Sie das gewählte Netzlaufwerk korrekt einstellen. Falls Ihr lokales Netzwerk einen DHCP Server hat, können Sie alle Einstellungen belassen, wie sie sind, anderenfalls müssen Sie manuell eine IP Adresse, eine Netzwerkmaske, das Standard-Gateway usw. eingeben.

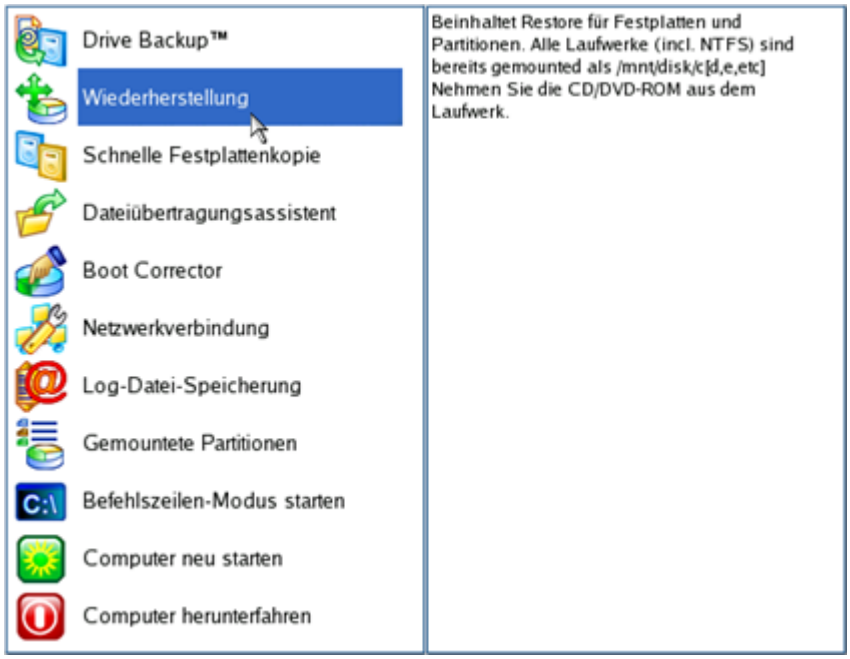


9. Auf der Seite Netzwerkverbindung konfigurieren klicken Sie auf Hinzufügen und geben im sich öffnenden Dialog alle notwendigen Informationen ein, um das Netzlaufwerk zu verbinden. Klicken Sie, falls notwendig, auf Laufwerksbuchstaben entfernen um eine vorhandene Netzwerkverbindung zu löschen.

Copyright© 1994-2009 Paragon Software Group. Alle Rechte vorbehalten.

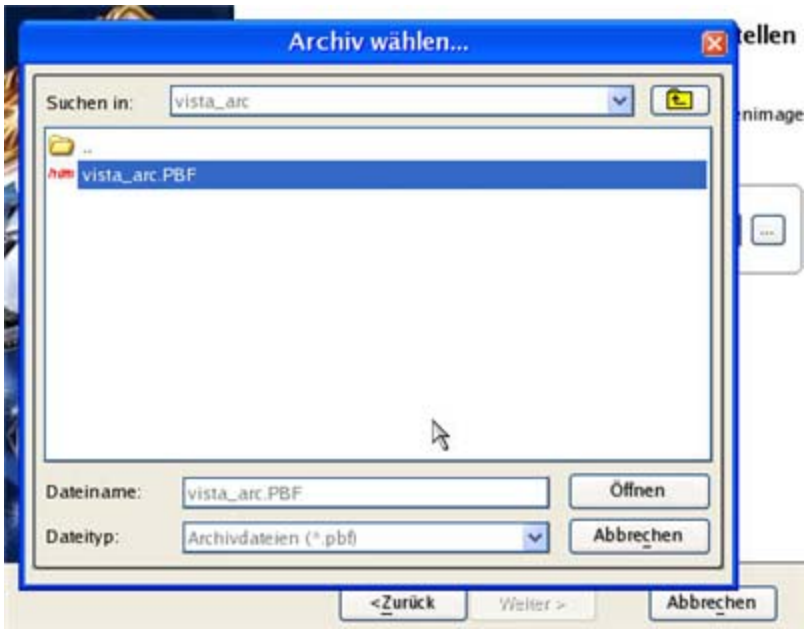
10. Speichern Sie auf der nächsten Seite, falls notwendig die Datei netconf.ini und klicken Sie auf Fertigstellen, um den Programmassistenten zu beenden.

11. Wählen Sie im Linux-Startmenü den **Wiederherstellungsassistenten**.



12. Klicken Sie auf der Begrüßungsseite des Programmassistenten auf Weiter.

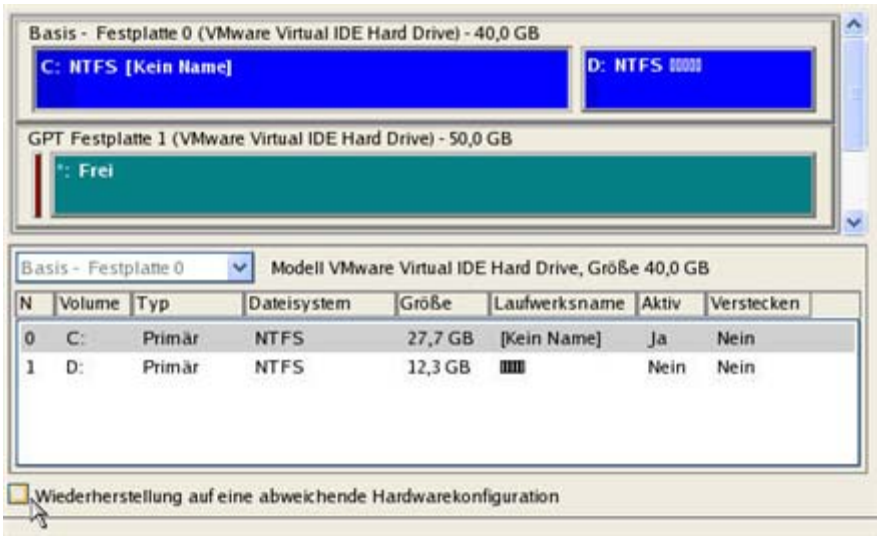
13. Auf der Seite Was soll wiederhergestellt werden, klicken Sie die Suchschaltfläche [...] um das gewünschte Sicherungsarchiv zu suchen. Um es auszuwählen, klicken Sie es doppelt an.



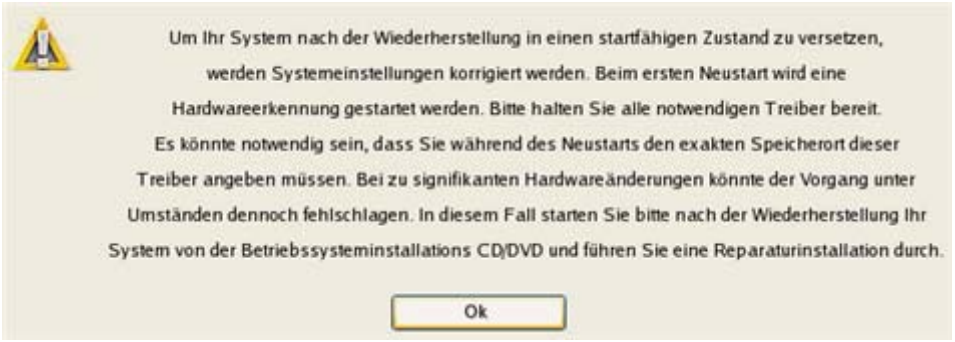
14. Auf der Seite Image-Eigenschaften, stellen Sie sicher, dass Sie das korrekte Image herausgesucht haben.

Copyright© 1994-2009 Paragon Software Group. Alle Rechte vorbehalten.

15. Auf der nächsten Seite legen Sie die Festplatte fest, auf die das Image wiederhergestellt werden soll (notwendig, falls mehrere Festplatten im Computer vorhanden sind).


Basis - Festplatte 0 (VMware Virtual IDE Hard Drive) - 40,0 GB
C: NTFS [Kein Name]
D: NTFS
GPT Festplatte 1 (VMware Virtual IDE Hard Drive) - 50,0 GB
*: Frei
Basis - Festplatte 0
Modell VMware Virtual IDE Hard Drive, Größe 40,0 GB
N Volume Typ Dateisystem Größe Laufwerksname Aktiv Verstecken
0 C: Primär NTFS 27,7 GB [Kein Name] Ja Nein
1 D: Primär NTFS 12,3 GB Nein Nein
Wiederherstellung auf eine abweichende Hardwarekonfiguration

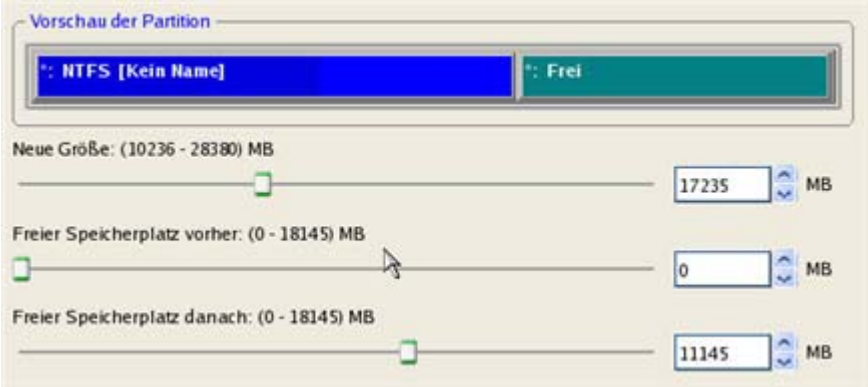
Markieren Sie unten auf der Seite die entsprechende Einstellung, dass Ihr Vista-Betriebssystem auf eine neue Hardwarekonfiguration wiederhergestellt werden soll. Das Programm wird automatisch eine Warnmeldung ausgeben. Lesen Sie diese sorgfältig und klicken Sie dann auf OK um fortzufahren.


Um Ihr System nach der Wiederherstellung in einen startfähigen Zustand zu versetzen, werden Systemeinstellungen korrigiert werden. Beim ersten Neustart wird eine Hardwareerkennung gestartet werden. Bitte halten Sie alle notwendigen Treiber bereit. Es könnte notwendig sein, dass Sie während des Neustarts den exakten Speicherort dieser Treiber angeben müssen. Bei zu signifikanten Hardwareänderungen könnte der Vorgang unter Umständen dennoch fehlschlagen. In diesem Fall starten Sie bitte nach der Wiederherstellung Ihr System von der Betriebssysteminstallations CD/DVD und führen Sie eine Reparaturinstallation durch.
Ok

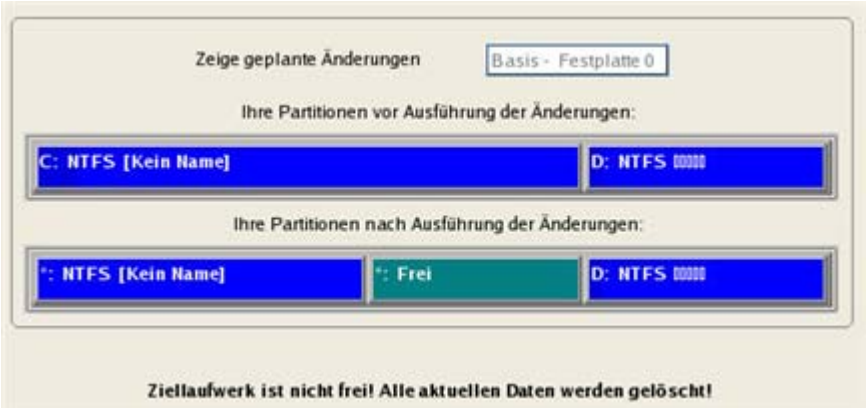
Der gesamte Inhalt der Zielfestplatte, auf der die Wiederherstellung ausgeführt wird, wird bei der Operation überschrieben.

Copyright© 1994-2009 Paragon Software Group. Alle Rechte vorbehalten.

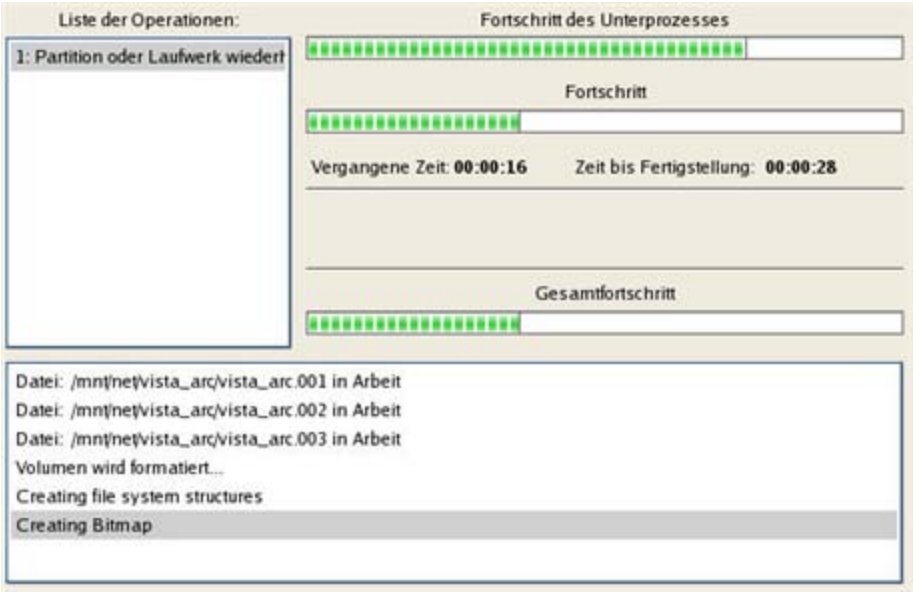
16. Auf der Seite Partitionsspeicherort und -größe können Sie, falls notwendig, die Größe der Partition und Ihren Speicherort anpassen.



17. Auf der Seite Wiederherstellungszusammenfassung können Sie Ihr Festplattenlayout vor und nach der Operation sehen. Klicken Sie auf Weiter, um die Wiederherstellungsoperation zu starten.


Zeige geplante Änderungen
Basis - Festplatte 0
Ihre Partitionen vor Ausführung der Änderungen:
C: NTFS [Kein Name]
D: NTFS
Ihre Partitionen nach Ausführung der Änderungen:
*: NTFS [Kein Name]
*: Frei
D: NTFS
Ziellaufwerk ist nicht frei! Alle aktuellen Daten werden gelöscht!

18. Das Fortschrittsfenster sehen Sie in Echtzeit welche Operationen gerade vom Programm ausgeführt werden.



19. Nach der Beendigung der Operation entnehmen Sie die CD und starten den Computer neu.

Copyright© 1994-2009 Paragon Software Group. Alle Rechte vorbehalten.

Dieses Szenario kann auch für die Wiederherstellung von Windows 2000/XP auf eine neue Hardwarekonfiguration verwendet werden. Es kann allerdings notwendig sein, die benötigte Plattform im Boot-Menü auszuwählen, falls das System nicht mehr bootet.

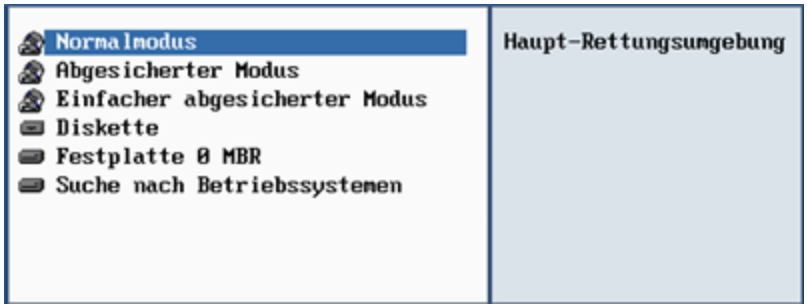
Diese Operation kann auch mit der WinPE-Rettungsumgebung ausgeführt werden.

WIEDERHERSTELLUNG EINES DUAL BOOT MAC VON EINEM EXTERNEN USB LAUFWERK

Nehmen wir an, Ihr Mac startet nicht mehr aufgrund einer Festplattenfehlfunktion. Aber Sie haben zuvor eine Sicherung der Festplatte auf einem externen USB Laufwerk gespeichert. Ersetzen Sie die beschädigte Festplatte mit einer neuen und führen Sie eine grundlegende Wiederherstellung (Bare-Metal Wiederherstellung) durch.

Um ein Dual Boot Mac aus einem Sicherungsimage, das auf einer externen USB Festplatte gespeichert ist, wiederherzustellen, gehen Sie bitte folgendermaßen vor:

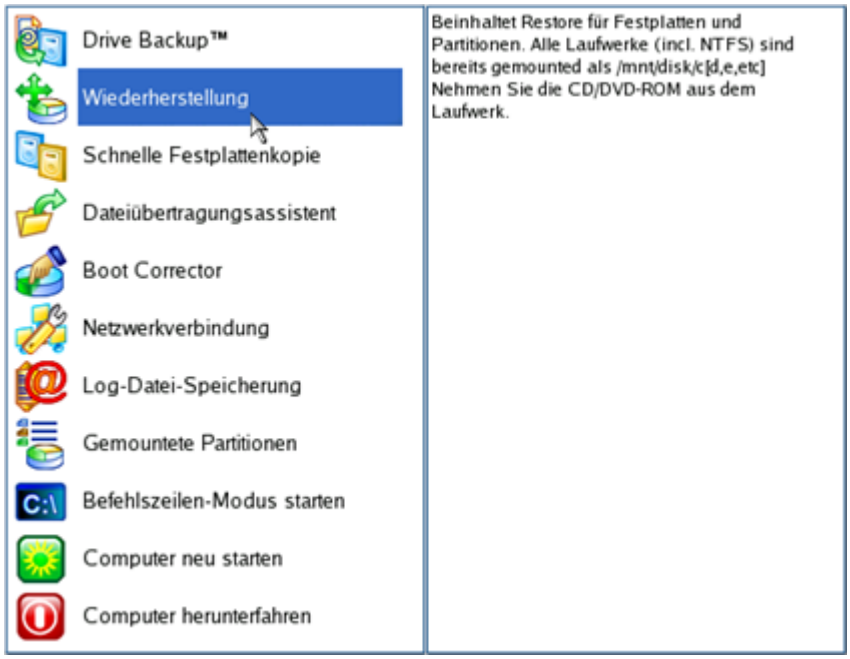
1. Legen Sie die Paragon Linux/DOS Rettungs-CD ein (Im BIOS muss die Option aktiviert sein, dass das System vom CD/DVD Laufwerk gestartet werden kann).
2. Schließen Sie ein externes USB Laufwerk an Ihrem Computer an.
3. Starten Sie den Computer neu.
4. Wählen Sie im Boot-Menü **Normal Modus** um die Linux-Rettungsumgebung zu starten, da dies der einzige Modus ist, der mit USB Geräten arbeitet.



Der Normal-Modus wird nach 10 Sekunden Wartezeit automatisch gestartet.

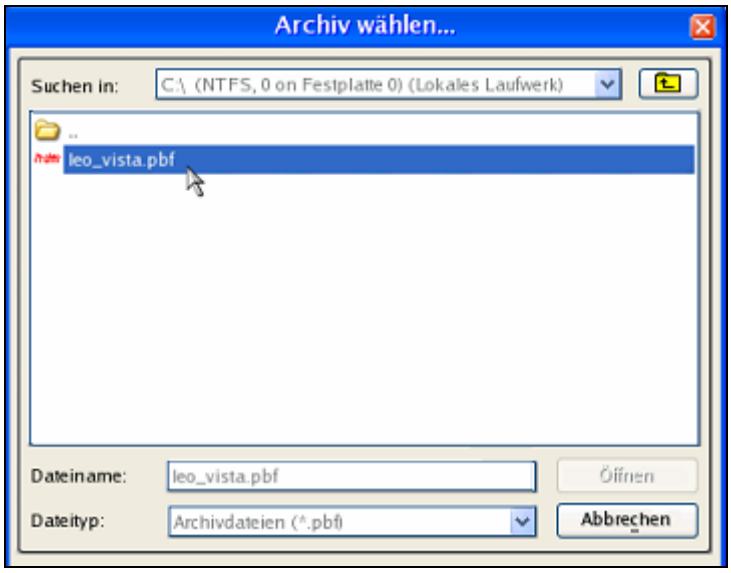
5. Wählen Sie im Linux-Startmenü den **Wiederherstellungsassistenten**.

Copyright© 1994-2009 Paragon Software Group. Alle Rechte vorbehalten.



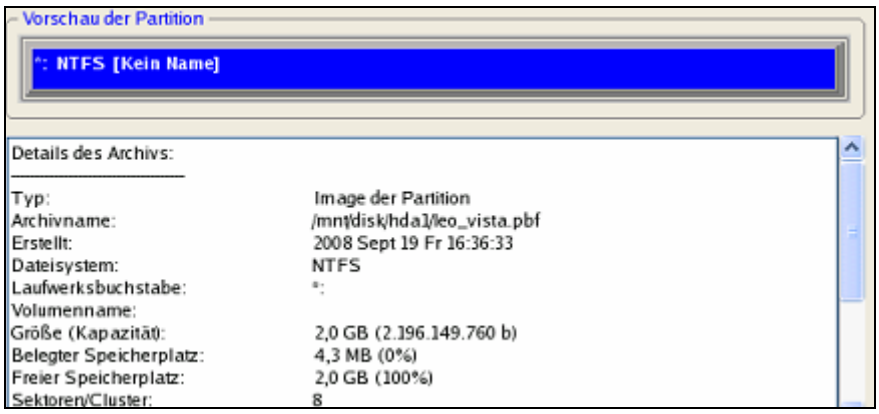
6. Klicken Sie auf der Begrüßungsseite des Programmassistenten auf Weiter.

7. Auf der Seite Was soll wiederhergestellt werden, klicken Sie die Suchschaltfläche [...] um das gewünschte Sicherungsarchiv zu suchen. Um es auszuwählen, klicken Sie es doppelt an.

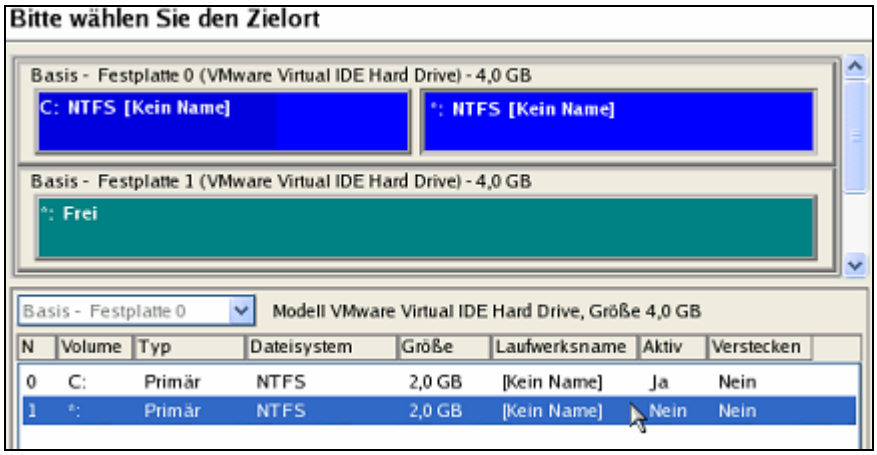


8. Auf der Seite Image-Eigenschaften, stellen Sie sicher, dass Sie das korrekte Image herausgesucht haben.

Copyright© 1994-2009 Paragon Software Group. Alle Rechte vorbehalten.

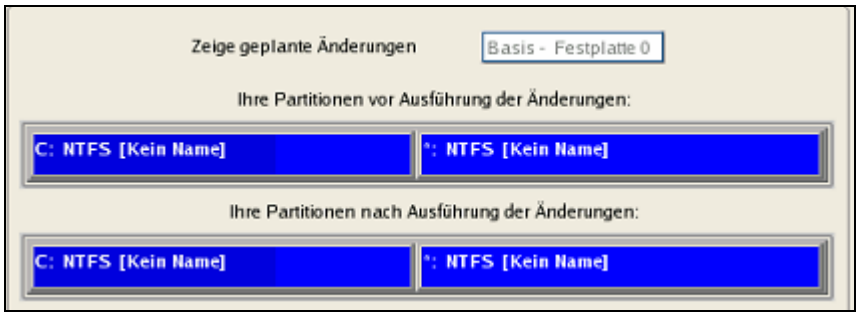


9. Wählen Sie auf der nächsten Seite die Festplatte auf die das Image wiederhergestellt werden soll.


Bitte wählen Sie den Zielort
Basis - Festplatte 0 (VMware Virtual IDE Hard Drive) - 4,0 GB
C: NTFS [Kein Name]
*: NTFS [Kein Name]
Basis - Festplatte 1 (VMware Virtual IDE Hard Drive) - 4,0 GB
*: Frei
Basis - Festplatte 0
Modell VMware Virtual IDE Hard Drive, Größe 4,0 GB
N Volume Typ Dateisystem Größe Laufwerksname Aktiv Verstecken
0 C: Primär NTFS 2,0 GB [Kein Name] Ja Nein
1 *: Primär NTFS 2,0 GB [Kein Name] Nein Nein

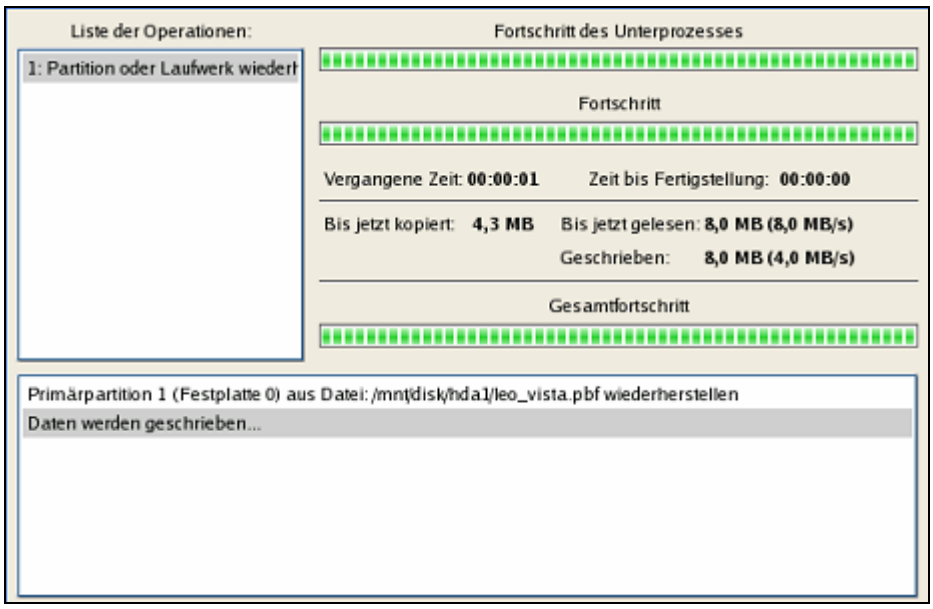
Der gesamte Inhalt der Zielfestplatte, auf der die Wiederherstellung ausgeführt wird, wird bei der Operation überschrieben.

10. Auf der Seite Wiederherstellungszusammenfassung können Sie Ihr Festplattenlayout vor und nach der Operation sehen. Klicken Sie auf Weiter, um die Wiederherstellungsoperation zu starten.


Zeige geplante Änderungen
Basis - Festplatte 0
Ihre Partitionen vor Ausführung der Änderungen:
C: NTFS [Kein Name]
*: NTFS [Kein Name]
Ihre Partitionen nach Ausführung der Änderungen:
C: NTFS [Kein Name]
*: NTFS [Kein Name]

11. Das Fortschrittsfenster sehen Sie in Echtzeit welche Operationen gerade vom Programm ausgeführt werden.

Copyright© 1994-2009 Paragon Software Group. Alle Rechte vorbehalten.


Liste der Operationen:
1: Partition oder Laufwerk wiederh
Fortschritt des Unterprozesses
Fortschritt
Vergangene Zeit: 00:00:01
Zeit bis Fertigstellung: 00:00:00
Bis jetzt kopiert: 4,3 MB
Bis jetzt gelesen: 8,0 MB (8,0 MB/s)
Geschrieben: 8,0 MB (4,0 MB/s)
Gesamtfortschritt
Primärpartition 1 (Festplatte 0) aus Datei: /mnt/disk/hda1/leo_vista.pbf wiederherstellen
Daten werden geschrieben...

12. Nach der Beendigung der Operation entnehmen Sie die CD und starten den Computer neu.

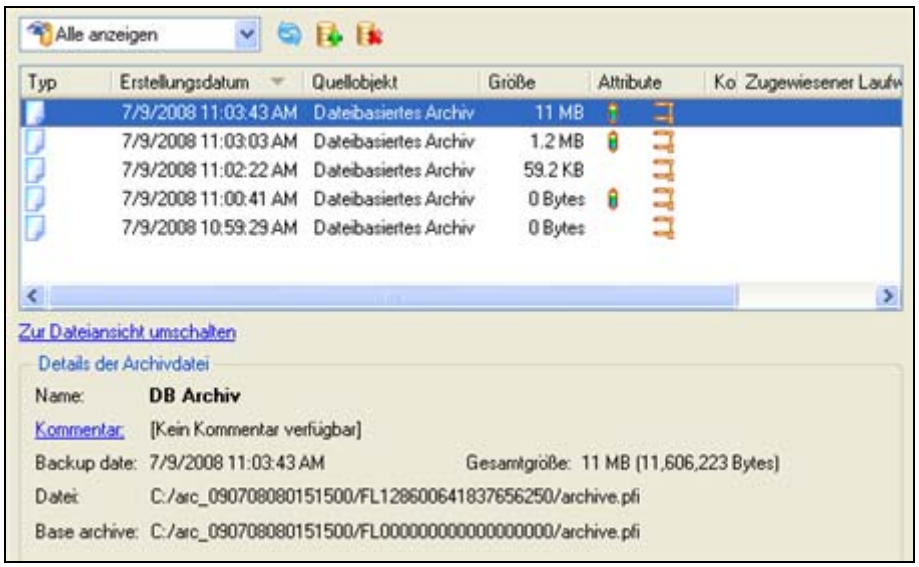
INKREMENTELLE DATEISICHERUNG WIEDERHERSTELLEN

Nehmen wir an, dass Sie an einem wichtigen Projekt arbeiten und täglich eine inkrementelle Dateisicherung durchgeführt haben, um keine wichtigen Information zu verlieren. Eines Tages stellen Sie fest, dass die Arbeit der letzen drei Tage komplett in die falsche Richtung gingen. Durch die tägliche Sicherung können Sie jetzt durch eine entsprechende Wiederherstellung des Projekts einfach beim Stand von vor drei Tagen nochmals neu ansetzen.

Um inkrementelle Dateisicherung wiederherzustellen, gehen Sie bitte folgendermaßen vor:

1. Es gibt verschiedene Möglichkeiten den Wiederherstellungsassistenten zu starten:
   - Wählen Sie im Hauptmenü: **Programmassistenten > Dateien wiederherstellen**
   - Klicken Sie in der Allgemeinen Taskleiste auf **Dateien wiederherstellen** im Programmassistentenmenü.
2. Klicken Sie auf der Begrüßungsseite des Programmassistenten auf Weiter.
3. Auf der Seite Archiv durchsuchen, wählen Sie das gewünschte inkrementelle Dateisicherungsimage:
   - Klicken Sie auf **Zur Archivlistenansicht wechseln** um eine Liste der Images, die in der Archivdatenbank enthalten sind, zu sehen (falls Images vorhanden sind).

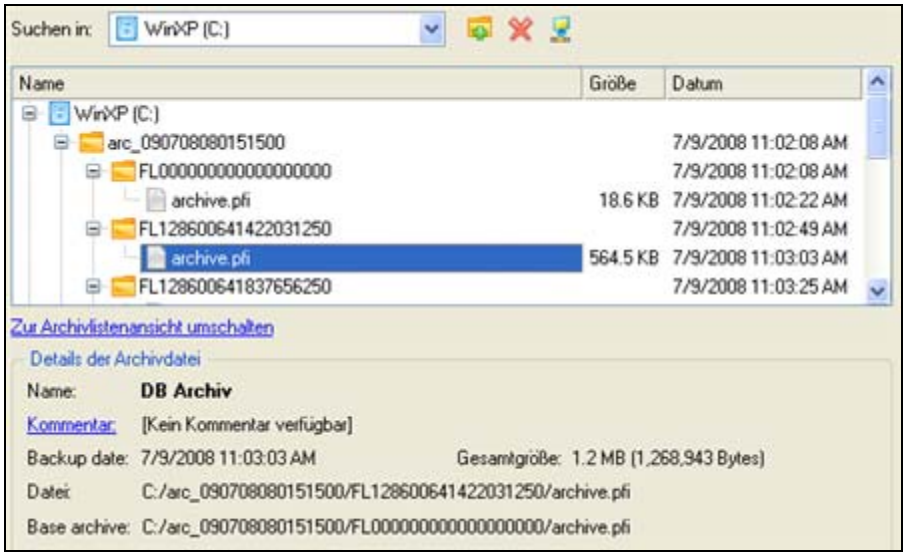
Copyright© 1994-2009 Paragon Software Group. Alle Rechte vorbehalten.



Um ein genaue Vorstellung über die Eigenschaften des gewünschten Images zu erhalten, klicken Sie auf das Image und im Abschnitt darunter wir Ihnen eine kurze Erklärung (d.h. Archivdateiinfos) angezeigt.

Um mehr zu diesem Thema zu erfahren, gehen Sie bitte zum Kapitel Ansicht der Image-Eigenschaften.

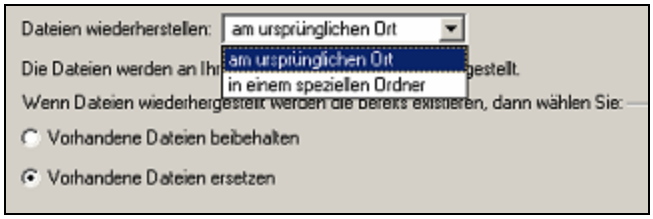
- Klicken Sie auf den Link **Zur Dateiansicht umschalten** und Sie können das Image in einem Browser-ähnlichen Fenster suchen. Im Abschnitt darunter wir Ihnen eine kurze Beschreibung (d.h. Archivdateiinfos) zum gewählten Image angezeigt.



Um mehr zu diesem Thema zu erfahren, gehen Sie bitte zum Kapitel Ansicht der Image-Eigenschaften.

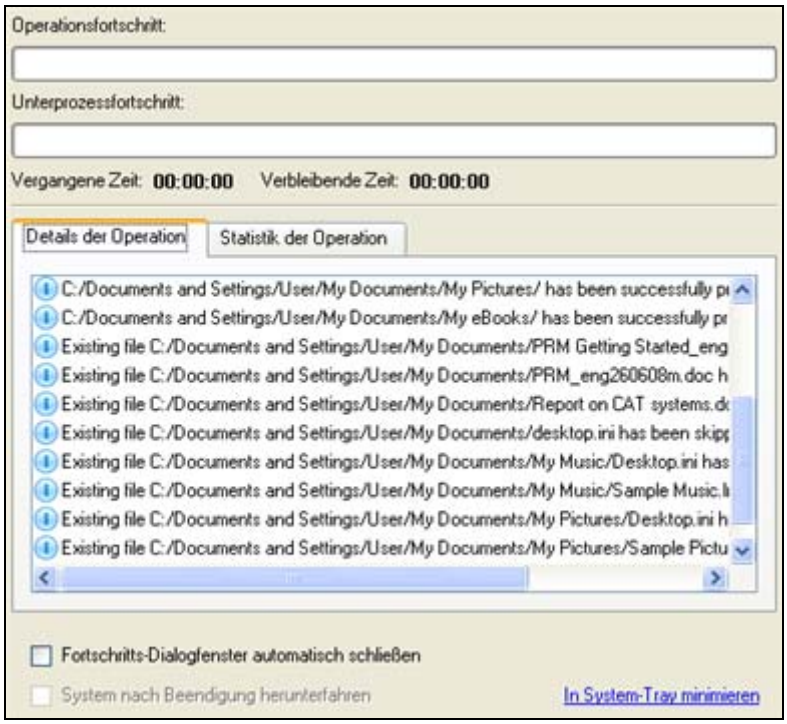
Copyright© 1994-2009 Paragon Software Group. Alle Rechte vorbehalten.

4. Auf der Seite Wie soll wiederhergestellt werden legen Sie fest, wie das Sicherungsarchiv wiederhergestellt werden soll. In Ihrem Fall würden wir den Inhalt der Sicherung an ihrem Ursprungsort wiederherstellen und die vorhandene Datei dort überschreiben.



5. Wählen Sie alle Einstellungen im Programmassistenten, beenden Sie diesen und führen Sie dann die geplanten Operationen aus.

6. Das Fortschrittsfenster sehen Sie in Echtzeit welche Operationen gerade vom Programm ausgeführt werden.


Operationsfortschritt:
Unterprozessfortschritt:
Vergangene Zeit: 00:00:00
Verbleibende Zeit: 00:00:00
Details der Operation
Statistik der Operation
C:/Documents and Settings/User/My Documents/My Pictures/ has been successfully p
C:/Documents and Settings/User/My Documents/My eBooks/ has been successfully p
Existing file C:/Documents and Settings/User/My Documents/PRM Getting Started_eng
Existing file C:/Documents and Settings/User/My Documents/PRM_eng260608m.doc h
Existing file C:/Documents and Settings/User/My Documents/Report on CAT systems.d
Existing file C:/Documents and Settings/User/My Documents/desktop.ini has been skip
Existing file C:/Documents and Settings/User/My Documents/My Music/Desktop.ini has
Existing file C:/Documents and Settings/User/My Documents/My Music/Sample Music.l
Existing file C:/Documents and Settings/User/My Documents/My Pictures/Desktop.ini h
Existing file C:/Documents and Settings/User/My Documents/My Pictures/Sample Pictu
Fortschritts-Dialogfenster automatisch schließen
System nach Beendigung herunterfahren
In System-Tray minimieren

Copyright© 1994-2009 Paragon Software Group. Alle Rechte vorbehalten.

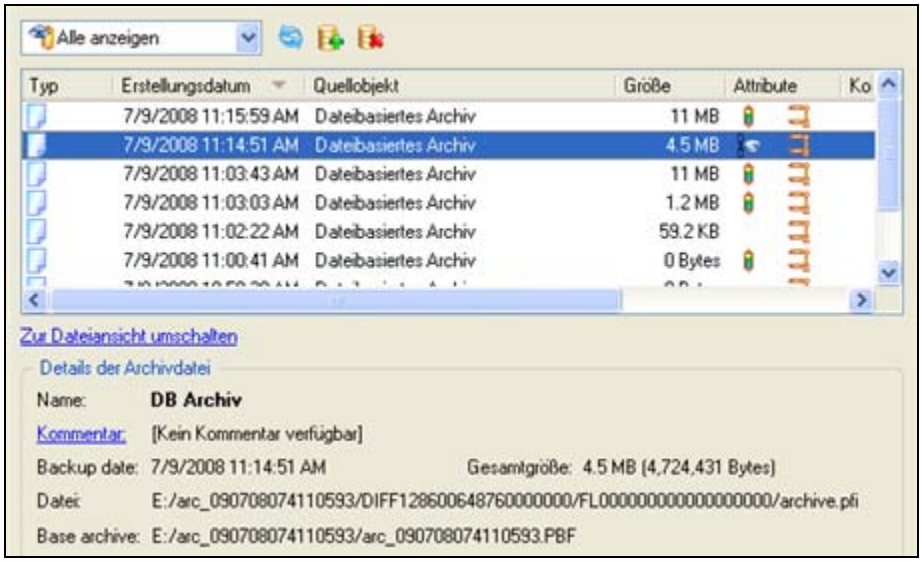
Diese Operation kann auch mit der WinPE-Rettungsumgebung ausgeführt werden.

WIEDERHERSTELLUNG EINER INKREMENTELLEN DATEISICHERUNG ZU EINER VOLLSTÄNDIGEN PARTITIONSSICHERUNG

Nehmen wir an, dass Ihre Betriebssystem nach einem Virusangriff nicht mehr korrekt funktioniert. Aber Sie haben ihre Systempartition auf einer lokalen Festplatte gesichert. Außerdem haben Sie Ihre Dateien und E-Maildatenbanken einzeln auf einer täglichen Basis gesichert. Das reicht aus, um Ihr Betriebssystem wieder so herzustellen, dass es problemlos läuft.

Um Ihre Systempartition zusammen mit einer Dateisicherung aus einem Sicherungsimage, das auf einer lokalen Festplatte gespeichert ist, wiederherzustellen, gehen Sie bitte folgendermaßen vor:

1. Es gibt verschiedene Möglichkeiten den Wiederherstellungsassistenten zu starten:
   - Über das Hauptmenü: Wählen Sie **Programmassistenten > Festplatte oder Partition wiederherstellen / Dateien wiederherstellen...**
   - Über die Allgemeinen Taskleiste: Klicken Sie auf **Festplatte oder Partition / Dateien wiederherstellen** im Programmassistentenmenü.
2. Klicken Sie auf der Begrüßungsseite des Programmassistenten auf Weiter.
3. Auf der Seite Archiv durchsuchen, wählen Sie die gewünschte Dateisicherung zu Ihrem Systempartitions-Sicherungsarchivs:
   - Klicken Sie auf **Zur Archivlistenansicht wechseln** um eine Liste der Images, die in der Archivdatenbank enthalten sind, zu sehen (falls Images vorhanden sind).

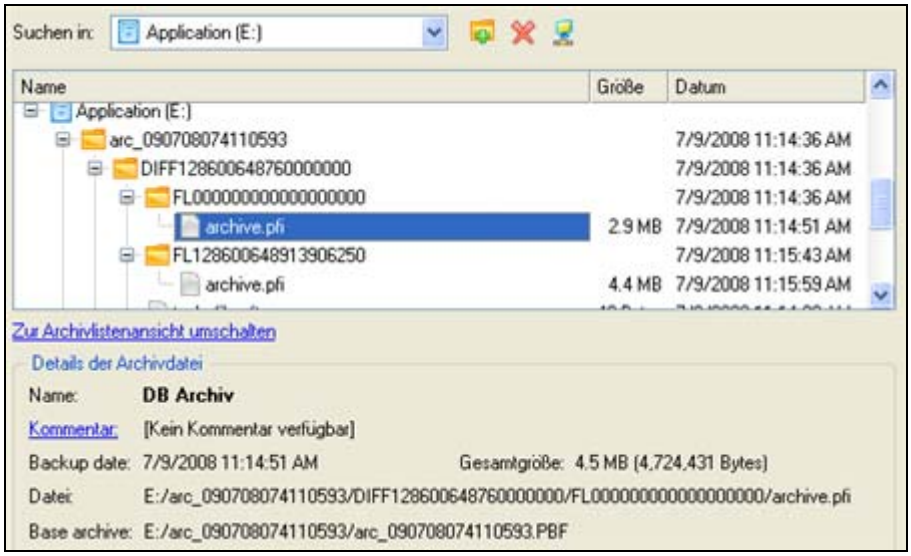


Um ein genaue Vorstellung über die Eigenschaften des gewünschten Images zu erhalten, klicken Sie auf das Image und im Abschnitt darunter wir Ihnen eine kurze Erklärung (d.h. Archivdateiinfos) angezeigt.

Copyright© 1994-2009 Paragon Software Group. Alle Rechte vorbehalten.

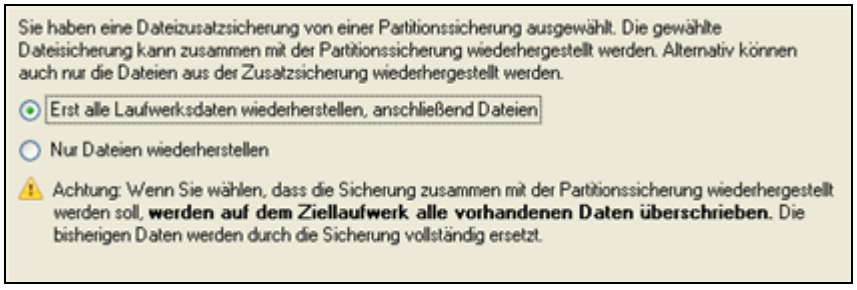
Um mehr zu diesem Thema zu erfahren, gehen Sie bitte zum Kapitel Ansicht der Image-Eigenschaften.

- Klicken Sie auf den Link **Zur Dateiansicht umschalten** und Sie können das Image in einem Browser-ähnlichen Fenster suchen. Im Abschnitt darunter wir Ihnen eine kurze Beschreibung (d.h. Archivdateiinfos) zum gewählten Image angezeigt.



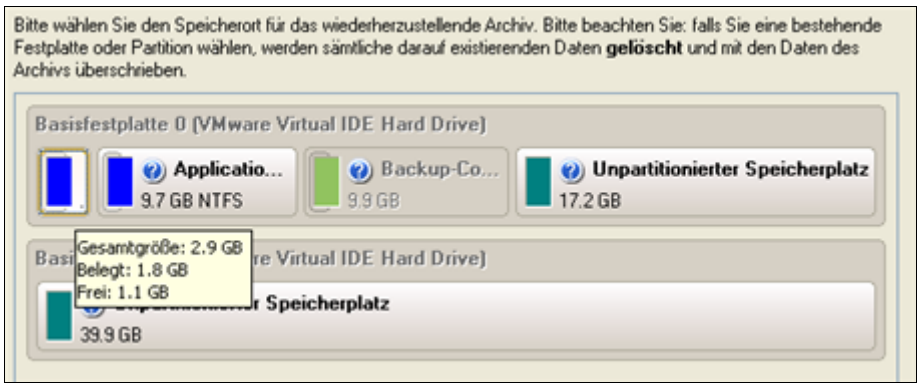
Um mehr zu diesem Thema zu erfahren, gehen Sie bitte zum Kapitel Ansicht der Image-Eigenschaften.

4. Auf der Seite Wie soll der Dateizusatz wiederhergestellt werden legen Sie fest, ob Sie sowohl das Partitionsarchiv wie auch die Dateisicherung oder nur die Dateisicherung wiederherstellen möchten. In unserem Fall wählen wir die erste Option.


Sie haben eine Dateizusatzsicherung von einer Partitionssicherung ausgewählt. Die gewählte Dateisicherung kann zusammen mit der Partitionssicherung wiederhergestellt werden. Alternativ können auch nur die Dateien aus der Zusatzsicherung wiederhergestellt werden.
Erst alle Laufwerksdaten wiederherstellen, anschließend Dateien
Nur Dateien wiederherstellen
Achtung: Wenn Sie wählen, dass die Sicherung zusammen mit der Partitionssicherung wiederhergestellt werden soll, werden auf dem Ziellaufwerk alle vorhandenen Daten überschrieben. Die bisherigen Daten werden durch die Sicherung vollständig ersetzt.

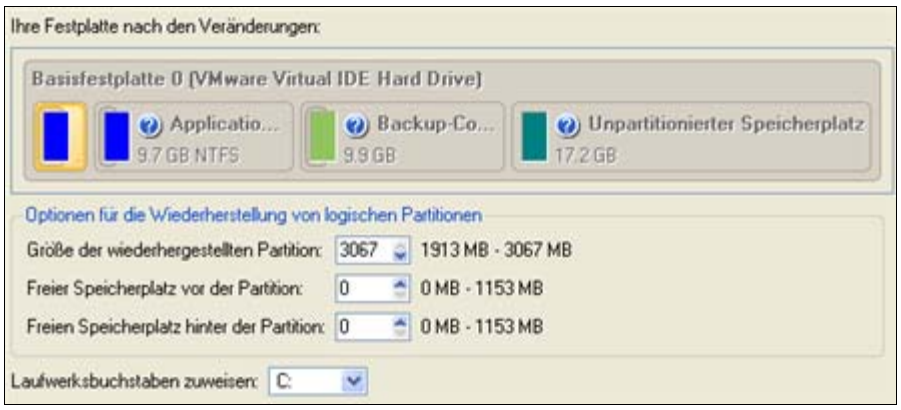
5. Auf der nächsten Seite Wohin soll wiederhergestellt werden legen Sie erst die Festplatte und dann die Partition fest, auf die das Image wiederhergestellt werden soll (falls mehrere an den Computer angeschlossen sein sollten). In der Standardeinstellungen bietet das Programm die Wiederherstellung an genau den Ort, an den es auch gehört. Das ist genau das, was Sie benötigen, um Ihren Computer wieder lauffähig zu machen.

Copyright© 1994-2009 Paragon Software Group. Alle Rechte vorbehalten.

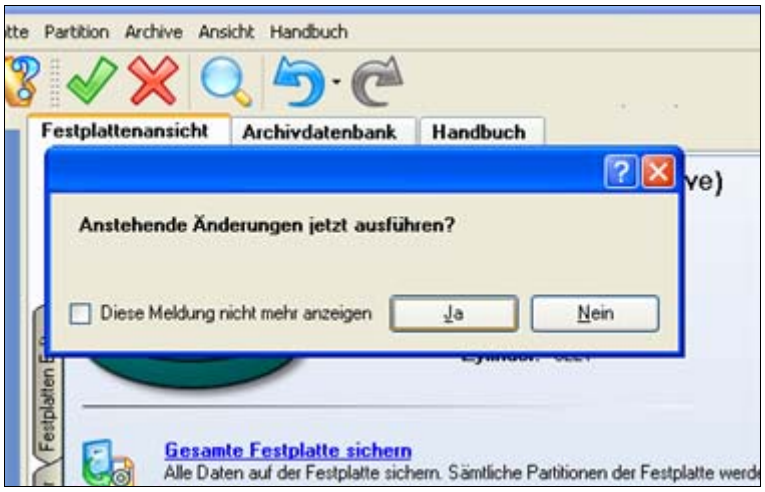

Bitte wählen Sie den Speicherort für das wiederherzustellende Archiv. Bitte beachten Sie: falls Sie eine bestehende Festplatte oder Partition wählen, werden sämtliche darauf existierenden Daten gelöscht und mit den Daten des Archivs überschrieben.
Basisfestplatte 0 (VMware Virtual IDE Hard Drive)
Applicatio...
9.7 GB NTFS
Backup-Co...
9.9 GB
Unpartitionierter Speicherplatz
17.2 GB
Gesamtgröße: 2.9 GB
Belegt: 1.8 GB
Frei: 1.1 GB
39.9 GB

Der gesamte (noch vorhandene) Inhalt der Zielpartition, auf der die Wiederherstellung ausgeführt wird, wird bei der Operation überschrieben.

6. Auf der Seite Wiederherstellungszusammenfassung sehen Sie das resultierende Festplatten-Layout. Sie haben auch die Möglichkeit die Partitionsgröße und den Speicherort zu ändern oder einen speziellen Laufwerksbuchstaben zuzuordnen.

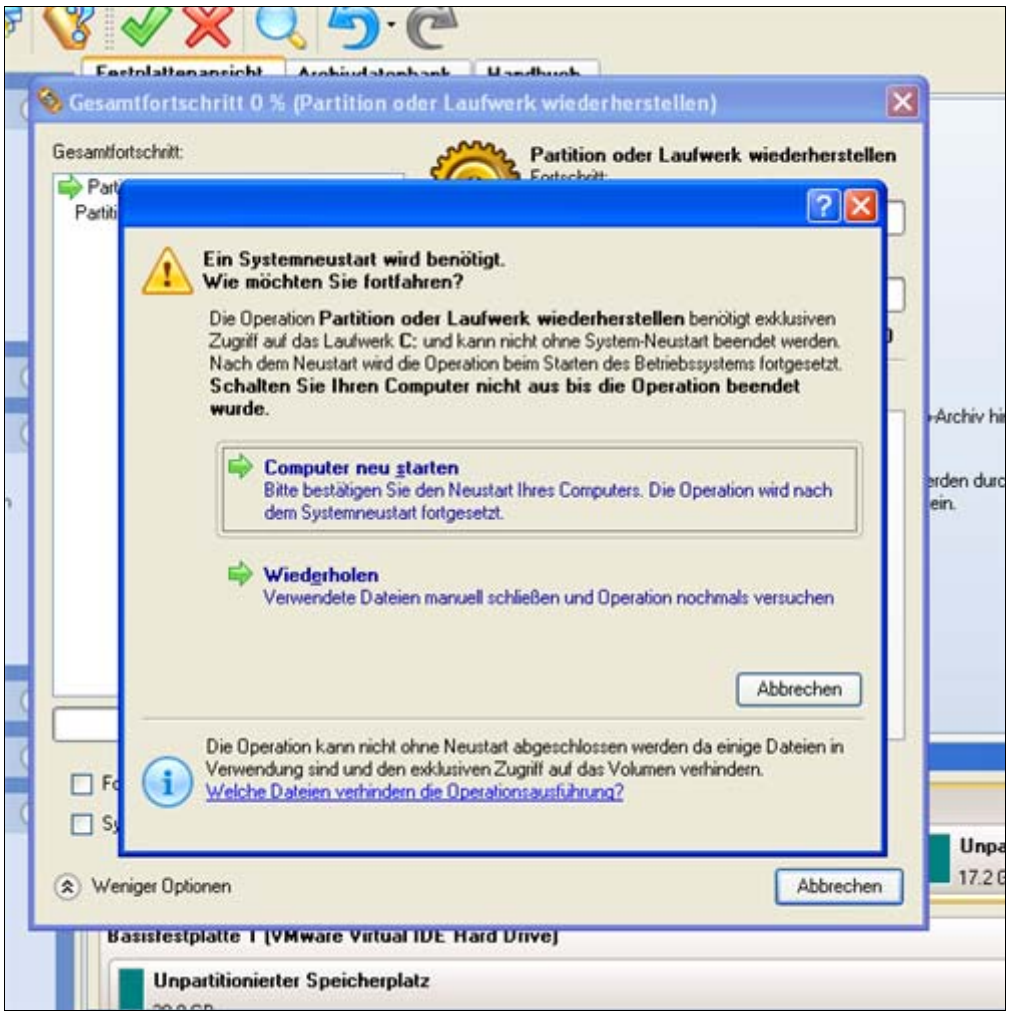

Ihre Festplatte nach den Veränderungen:
Basisfestplatte 0 (VMware Virtual IDE Hard Drive)
Applicatio...
9.7 GB NTFS
Backup-Co...
9.9 GB
Unpartitionierter Speicherplatz
17.2 GB
Optionen für die Wiederherstellung von logischen Partitionen
Größe der wiederhergestellten Partition: 3067 1913 MB - 3067 MB
Freier Speicherplatz vor der Partition: 0 0 MB - 1153 MB
Freien Speicherplatz hinter der Partition: 0 0 MB - 1153 MB
Laufwerksbuchstaben zuweisen: C:

7. Wählen Sie alle Einstellungen im Programmassistenten, beenden Sie diesen und führen Sie dann die geplanten Operationen aus.

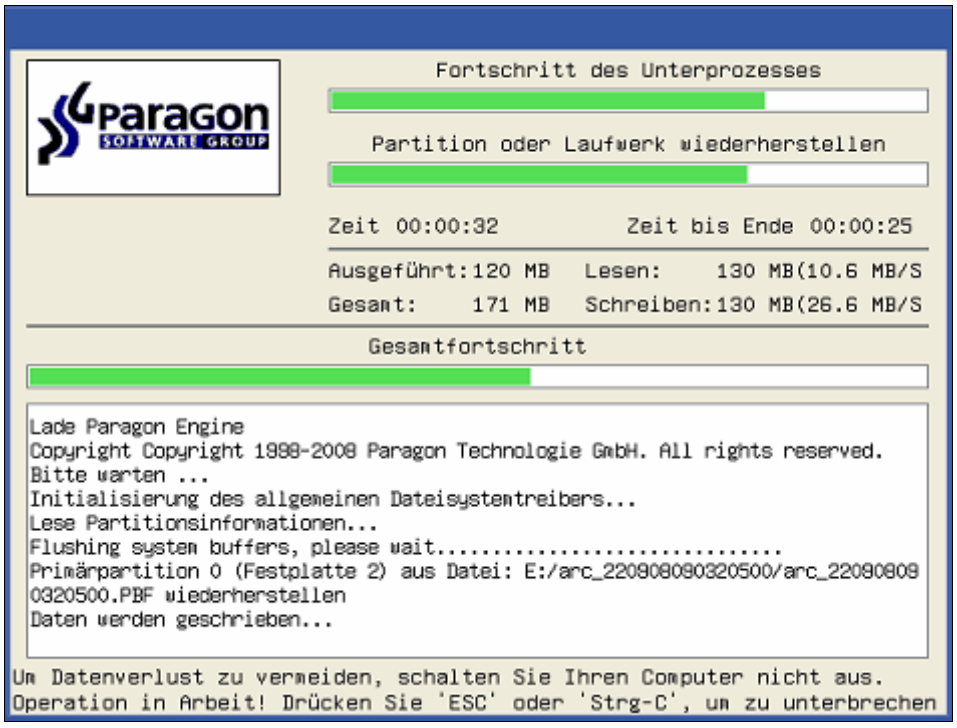


8. Das Programm benötigt einen Neustart, um die Operation in einem speziellen Boot-Modus durchzuführen. Klicken Sie auf Weiter um fortzufahren.

Copyright© 1994-2009 Paragon Software Group. Alle Rechte vorbehalten.


Gesamtfortschritt 0 % (Partition oder Laufwerk wiederherstellen)
Gesamtfortschritt:
Partition oder Laufwerk wiederherstellen
Ein Systemneustart wird benötigt.
Wie möchten Sie fortfahren?
Die Operation Partition oder Laufwerk wiederherstellen benötigt exklusiven Zugriff auf das Laufwerk C: und kann nicht ohne System-Neustart beendet werden. Nach dem Neustart wird die Operation beim Starten des Betriebssystems fortgesetzt.
Schalten Sie Ihren Computer nicht aus bis die Operation beendet wurde.
Computer neu starten
Bitte bestätigen Sie den Neustart Ihres Computers. Die Operation wird nach dem Systemneustart fortgesetzt.
Wiederholen
Verwendete Dateien manuell schließen und Operation nochmals versuchen
Abbrechen
Die Operation kann nicht ohne Neustart abgeschlossen werden da einige Dateien in Verwendung sind und den exklusiven Zugriff auf das Volumen verhindern.
Welche Dateien verhindern die Operationsausführung?
Weniger Optionen
Abbrechen
Unpartitionierter Speicherplatz

9. Das Fortschrittsfenster sehen Sie in Echtzeit welche Operationen gerade vom Programm ausgeführt werden.


Fortschritt des Unterprozesses
Partition oder Laufwerk wiederherstellen
Zeit 00:00:32 Zeit bis Ende 00:00:25
Ausgeführt:120 MB Lesen: 130 MB(10.6 MB/S
Gesamt: 171 MB Schreiben:130 MB(26.6 MB/S
Gesamtfortschritt
Lade Paragon Engine
Copyright Copyright 1998-2008 Paragon Technologie GmbH. All rights reserved.
Bitte warten ...
Initialisierung des allgemeinen Dateisystemtreibers...
Lese Partitionsinformationen...
Flushing system buffers, please wait.....
Primärpartition 0 (Festplatte 2) aus Datei: E:/arc_220908090320500/arc_22090809
0320500.PBF wiederherstellen
Daten werden geschrieben...
Um Datenverlust zu vermeiden, schalten Sie Ihren Computer nicht aus.
Operation in Arbeit! Drücken Sie 'ESC' oder 'Strg-C', um zu unterbrechen

Copyright© 1994-2009 Paragon Software Group. Alle Rechte vorbehalten.

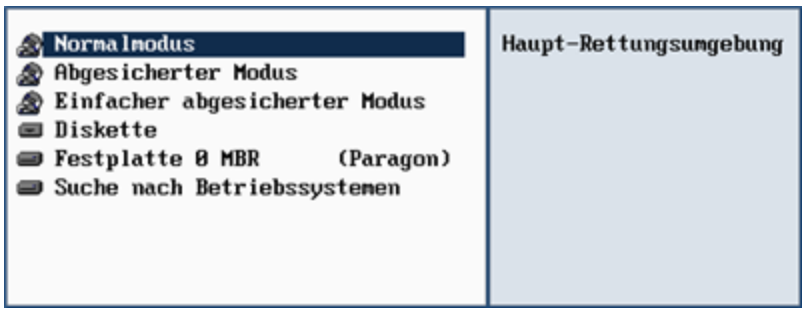
Nach der Beendigung der Operation schließen Sie den Programmassistenten und starten Sie den Computer neu.

Diese Operation kann auch mit der WinPE-Rettungsumgebung ausgeführt werden.

DATEN VON EINER FEHLERHAFTEN SYSTEMFESTPLATTE AUF EINE ANDERE FESTPLATTE KOPIEREN

Um wichtige Daten von einer fehlerhaften Festplatte auf eine andere Festplatte zu kopieren, wenn das aktuelle Betriebssystem nicht mehr startet, gehen Sie bitte folgendermaßen vor:

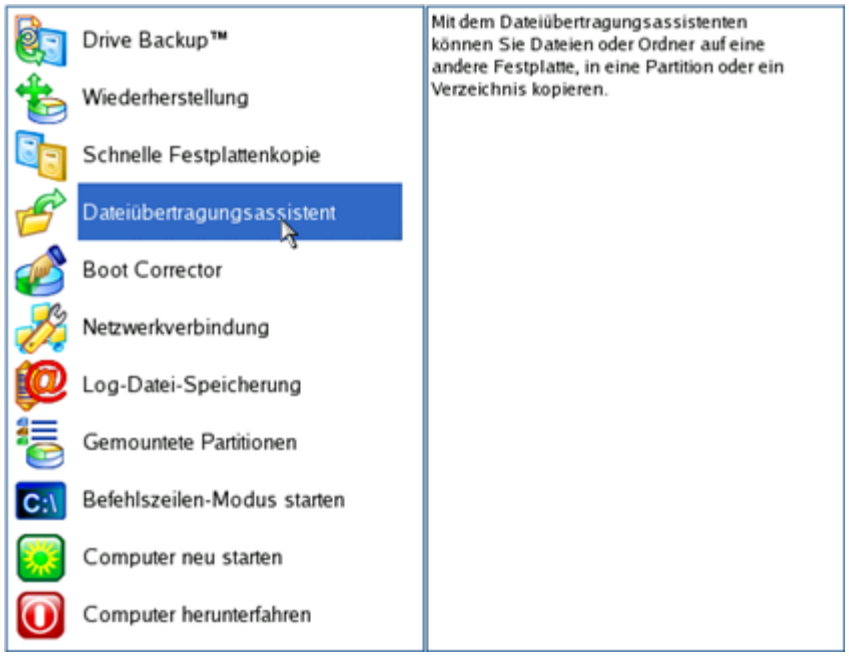
1. Verbinden Sie die zweite Festplatte mit Ihrem Computer.
2. Legen Sie die Paragon Linux/DOS Rettungs-CD ein (Im BIOS muss die Option aktiviert sein, dass das System vom CD/DVD Laufwerk gestartet werden kann).
3. Starten Sie den Computer neu.
4. Im Boot-Menü wählen Sie den **Normal Modus**, um die Linux-Rettungsumgebung zu starten (empfohlen) oder den **Abgesicherten Modus** um die PTS DOS Rettungsumgebung zu starten (falls Probleme in der Linux-Umgebung auftauchen). Auf der CD finden Sie auch den **abgesicherten PTS DOS Modus**, der Ihnen in einer Reihe von nicht-standard Situationen, wie sich störenden Hardware-Einstellungen oder schweren Problemen auf dem Hardwarelevel helfen kann. In diesem Fall werden nur grundlegende Dateien und Treiber geladen (wie Festplattentreiber, ein Bildschirmtreiber und ein Tastaturtreiber). Dieser Modus verfügt nur über eine einfache grafische Oberfläche und ist auf die wichtigsten Funktionen beschränkt.



Der Normal-Modus wird nach 10 Sekunden Wartezeit automatisch gestartet.

5. In Linux-Startmenü wählen Sie den **Dateiübertragungsassistenten**. Diesen Programmassistenten finden Sie auch im PTS DOS Startmenü.

Copyright© 1994-2009 Paragon Software Group. Alle Rechte vorbehalten.

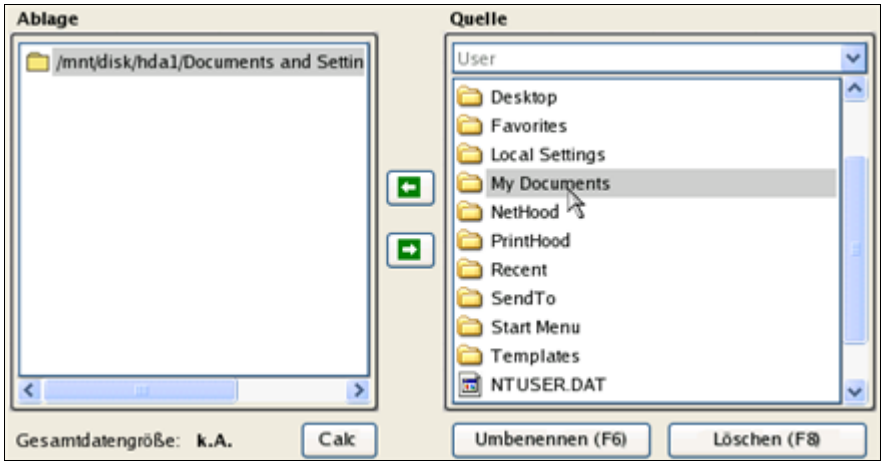


6. Klicken Sie auf der Begrüßungsseite des Programmassistenten auf Weiter.

7. Wählen Sie die Festplatte, auf denen die benötigten Dateien gespeichert sind aus der Pulldown-Liste im rechten Feld der Seite.

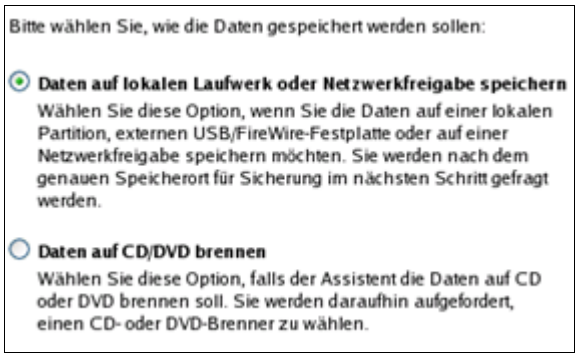
8. Wählen Sie die Dateien, die Sie kopieren möchten und plazieren Sie sie in der Ablage, in dem Sie die linke Pfeiltaste drücken.

Copyright© 1994-2009 Paragon Software Group. Alle Rechte vorbehalten.

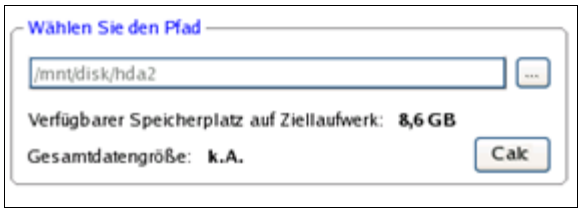


Klicken Sie auf Calc, um die Größe der resultierenden Datengröße abzuschätzen.

9. Wählen Sie dann, wie die Daten gespeichert werden sollen. Wählen Sie **Daten auf lokale Laufwerke oder ein Netzlaufwerk** speichern.


Bitte wählen Sie, wie die Daten gespeichert werden sollen:
Daten auf lokalen Laufwerk oder Netzwerkfreigabe speichern
Wählen Sie diese Option, wenn Sie die Daten auf einer lokalen Partition, externen USB/FireWire-Festplatte oder auf einer Netzwerkfreigabe speichern möchten. Sie werden nach dem genauen Speicherort für Sicherung im nächsten Schritt gefragt werden.
Daten auf CD/DVD brennen
Wählen Sie diese Option, falls der Assistent die Daten auf CD oder DVD brennen soll. Sie werden daraufhin aufgefordert, einen CD- oder DVD-Brenner zu wählen.

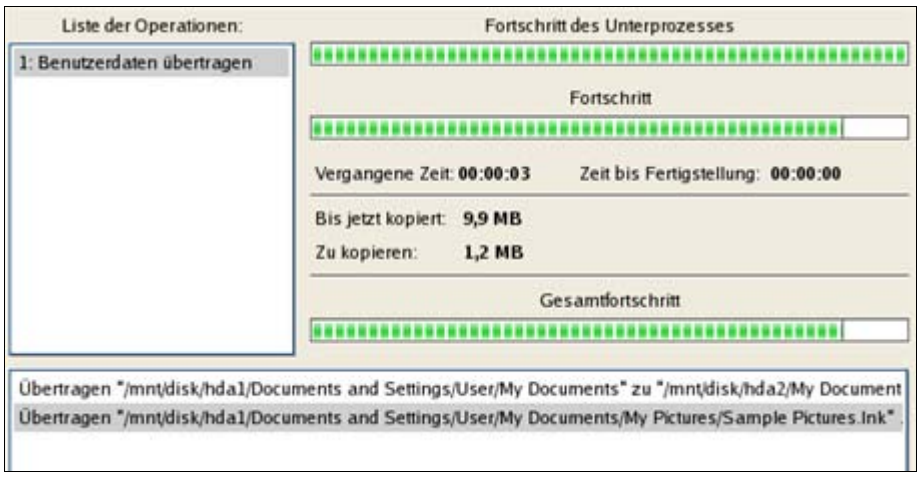
10. Auf der Seite Pfad zum Zielspeicherort angeben, wählen Sie die Festplatte auf die Daten kopiert werden sollen mit der Standardsuche. Klicken Sie dafür auf [...].



11. Auf der Seite Dateiübertragungszusammenfassung können Sie alle Einstellungen der Operation nochmals prüfen. Klicken Sie auf Weiter, um die Operation fertig zu stellen.

12. Das Fortschrittsfenster sehen Sie in Echtzeit welche Operationen gerade vom Programm ausgeführt werden.

Copyright© 1994-2009 Paragon Software Group. Alle Rechte vorbehalten.



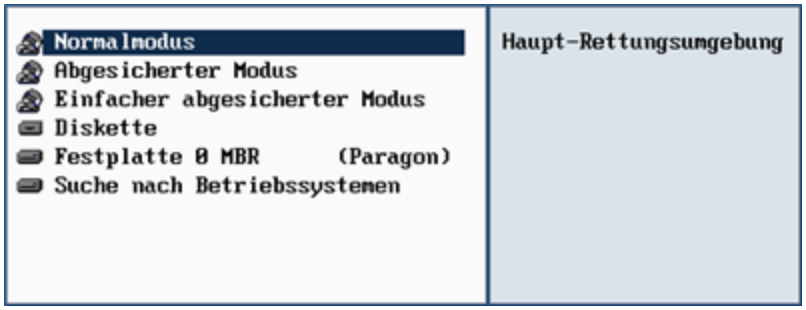
13. Wenn die Operation beendet ist, schließen Sie den Programmassistenten, in dem Sie die entsprechende Schaltfläche anklicken.
14. Entnehmen Sie die CD.
15. Schalten Sie den Computer aus.

Diese Operation kann auch mit der WinPE-Rettungsumgebung ausgeführt werden.

DATEN VON EINER FEHLERHAFTEN SYSTEMFESTPLATTE AUF CD/DVD BRENNEN

Um wichtige Daten von einer fehlerhaften Festplatte auf CD/DVD zu brennen, wenn das aktuelle Betriebssystem nicht mehr startet, gehen Sie bitte folgendermaßen vor:

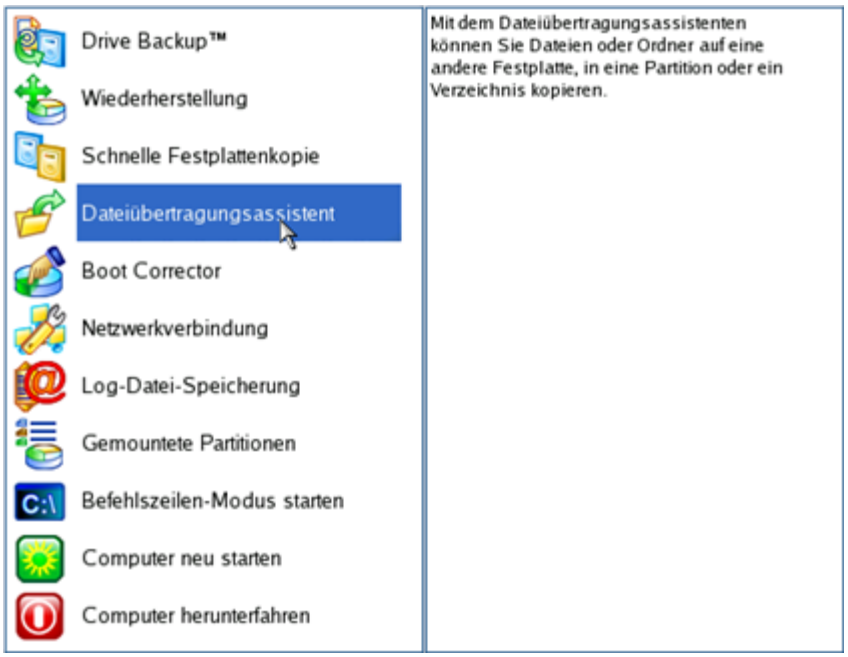
1. Legen Sie die Paragon Linux/DOS Rettungs-CD ein (Im BIOS muss die Option aktiviert sein, dass das System vom CD/DVD Laufwerk gestartet werden kann).
2. Starten Sie den Computer neu.
3. Wählen Sie im Startmenü den **Normal-Modus**, um in die Linux-Rettungsumgebung zu starten, da nur in diesem Modus CDs/DVDs gebrannt werden können.



Der Normal-Modus wird nach 10 Sekunden Wartezeit automatisch gestartet.

Copyright© 1994-2009 Paragon Software Group. Alle Rechte vorbehalten.

4. In Linux-Startmenü wählen Sie den **Dateiübertragungsassistenten**. Diesen Programmassistenten finden Sie auch im PTS DOS Startmenü.

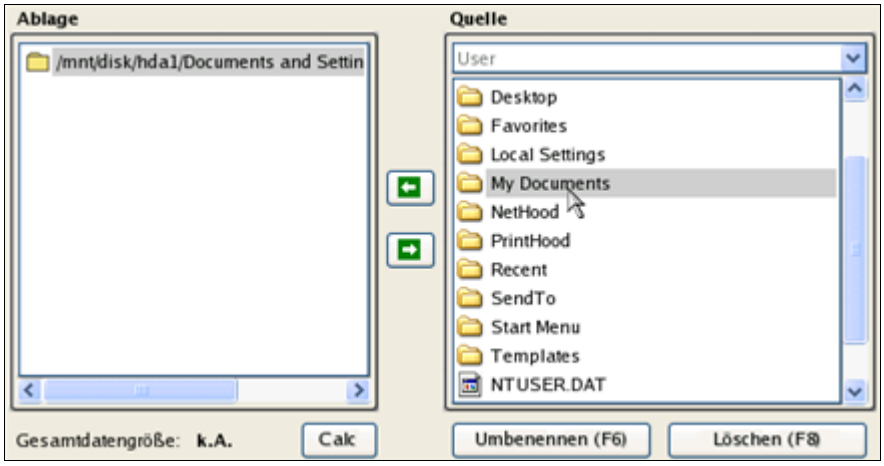


5. Klicken Sie auf der Begrüßungsseite des Programmassistenten auf Weiter.

6. Wählen Sie die Festplatte, auf denen die benötigten Dateien gespeichert sind aus der Pulldown-Liste im rechten Feld der Seite.

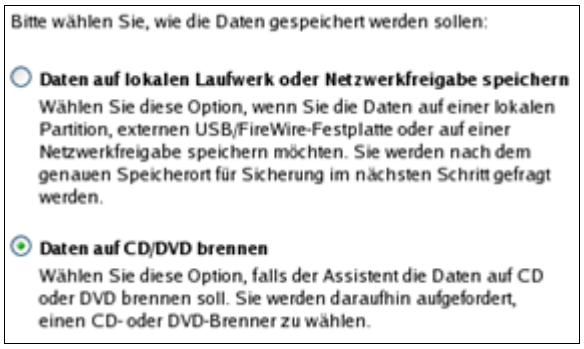
7. Wählen Sie die Dateien, die Sie kopieren möchten und plazieren Sie sie in der Ablage, in dem Sie die linke Pfeiltaste drücken.

Copyright© 1994-2009 Paragon Software Group. Alle Rechte vorbehalten.

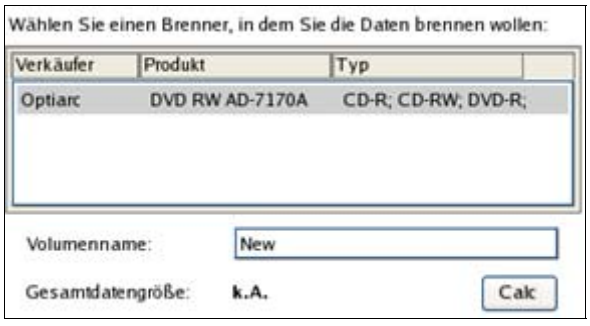


Klicken Sie auf Calc, um die Größe der resultierenden Datengröße abzuschätzen.

8. Wählen Sie, wie die Daten gespeichert werden sollen. Wählen Sie **Daten auf CD/DVD brennen**. Klicken Sie auf Weiter, um fortzufahren.


Bitte wählen Sie, wie die Daten gespeichert werden sollen:
Daten auf lokalen Laufwerk oder Netzwerkfreigabe speichern
Wählen Sie diese Option, wenn Sie die Daten auf einer lokalen Partition, externen USB/FireWire-Festplatte oder auf einer Netzwerkfreigabe speichern möchten. Sie werden nach dem genauen Speicherort für Sicherung im nächsten Schritt gefragt werden.
Daten auf CD/DVD brennen
Wählen Sie diese Option, falls der Assistent die Daten auf CD oder DVD brennen soll. Sie werden daraufhin aufgefordert, einen CD- oder DVD-Brenner zu wählen.

9. Auf der Seite Brenner auswählen, wählen Sie aus der Liste der vorhandenen Geräte einen Brenner und geben Sie in das entsprechende Feld einen Volumennamen ein.



10. Auf der Seite Dateiübertragungszusammenfassung können Sie alle Einstellungen der Operation nochmals prüfen. Klicken Sie auf Weiter, um die Operation fertig zu stellen.

11. Das Fortschrittsfenster sehen Sie in Echtzeit welche Operationen gerade vom Programm ausgeführt werden.

Copyright© 1994-2009 Paragon Software Group. Alle Rechte vorbehalten.

12. Wenn die Operation beendet ist, schließen Sie den Programmassistenten, in dem Sie die entsprechende Schaltfläche anklicken.
13. Entnehmen Sie die CD.
14. Schalten Sie den Computer aus.

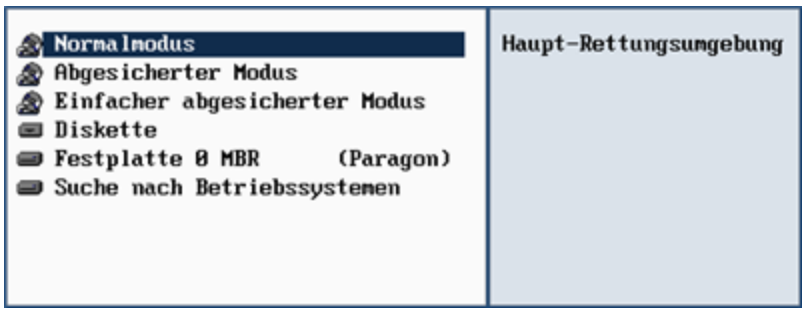
Diese Operation kann auch mit der WinPE-Rettungsumgebung ausgeführt werden.

DATEN AUS EINEM SICHERUNGSIMAGE IN EINE FEHLERHAFTE SYSTEMPARTITION KOPIEREN

Das System bootet nicht mehr, da einige Dateien beschädigt sind. Falls Sie ein Sicherungsimage der Systempartition erstellt haben, können Sie diese Dateien aus dem Backup zurück in die Partition kopieren, um das System wieder bootfähig zu machen:

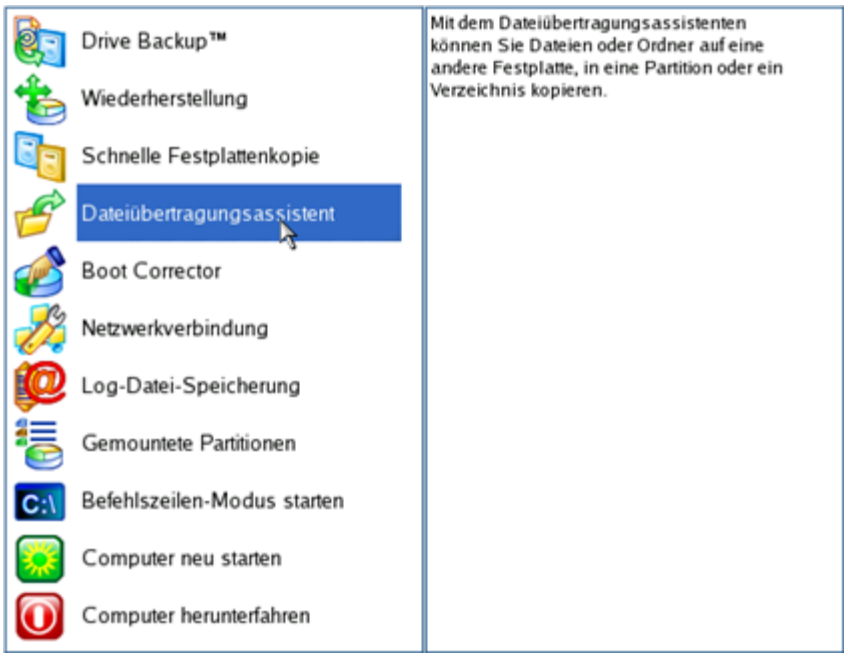
1. Legen Sie die Paragon Linux/DOS Rettungs-CD ein (Im BIOS muss die Option aktiviert sein, dass das System vom CD/DVD Laufwerk gestartet werden kann).
2. Starten Sie den Computer neu.
3. Im Boot-Menü wählen Sie den **Normal Modus**, um die Linux-Rettungsumgebung zu starten (empfohlen) oder den **Abgesicherten Modus** um die PTS DOS Rettungsumgebung zu starten (falls Probleme in der Linux-Umgebung auftauchen). Auf der CD finden Sie auch den **abgesicherten PTS DOS Modus**, der Ihnen in einer Reihe von nicht-standard Situationen, wie sich störenden Hardware-Einstellungen oder schweren Problemen auf dem Hardwarelevel helfen kann. In diesem Fall werden nur grundlegende Dateien und Treiber geladen (wie Festplattentreiber, ein Bildschirmtreiber und ein Tastaturtreiber). Dieser Modus verfügt nur über eine einfache grafische Oberfläche und ist auf die wichtigsten Funktionen beschränkt.

Copyright© 1994-2009 Paragon Software Group. Alle Rechte vorbehalten.



Der Normal-Modus wird nach 10 Sekunden Wartezeit automatisch gestartet.

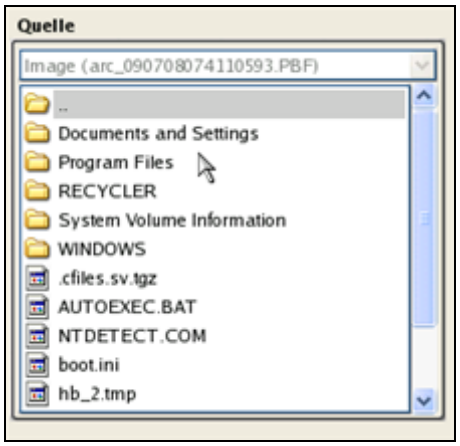
4. In Linux-Startmenü wählen Sie den **Dateiübertragungsassistenten**. Diesen Programmassistenten finden Sie auch im PTS DOS Startmenü.



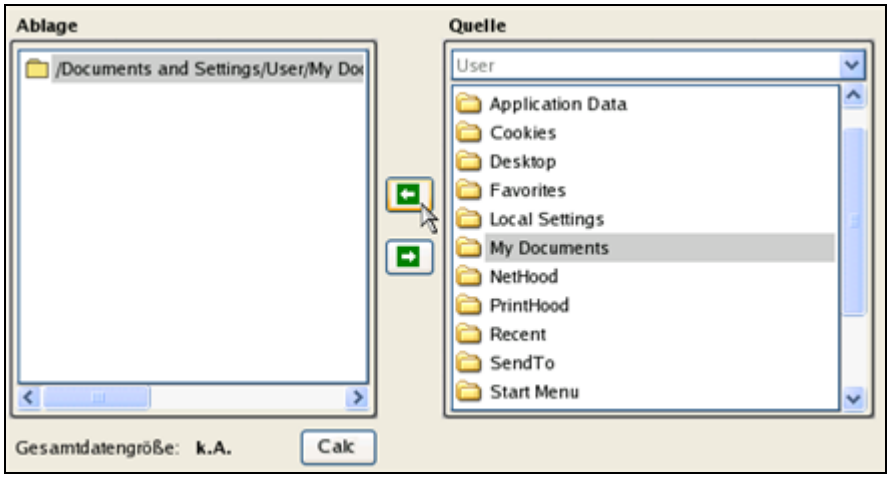
5. Klicken Sie auf der Begrüßungsseite des Programmassistenten auf Weiter.
6. Wählen Sie die Festplatte auf der das Sicherungsimage des Systems gespeichert ist aus der Pulldown-Liste im rechten Feld der Seite.

Copyright© 1994-2009 Paragon Software Group. Alle Rechte vorbehalten.

7. Klicken Sie doppelt auf das gewünschte Sicherungsimage, um es zu öffnen.



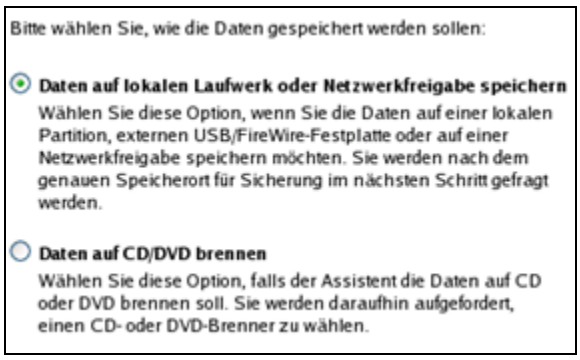
8. Wählen Sie die Dateien, die Sie kopieren möchten und plazieren Sie sie in der Ablage, in dem Sie die linke Pfeiltaste drücken.



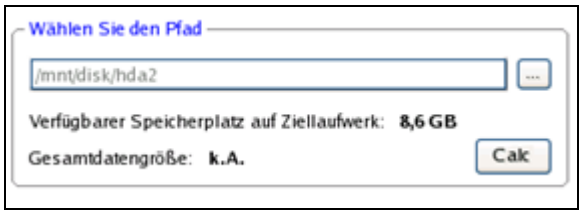
Klicken Sie auf Calc, um die Größe der resultierenden Datengröße abzuschätzen.

9. Wählen Sie dann, wie die Daten gespeichert werden sollen. Wählen Sie **Daten auf lokale Laufwerke oder ein Netzlaufwerk** speichern.

Copyright© 1994-2009 Paragon Software Group. Alle Rechte vorbehalten.

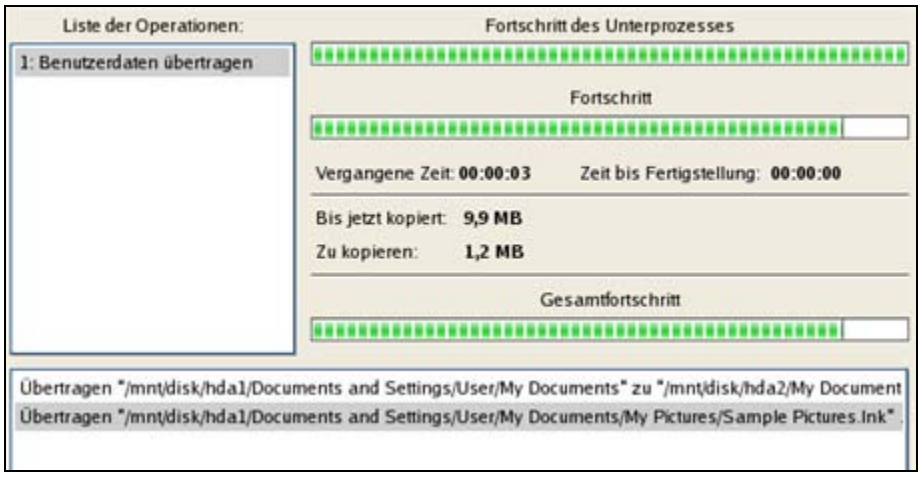

Bitte wählen Sie, wie die Daten gespeichert werden sollen:
Daten auf lokalen Laufwerk oder Netzwerkfreigabe speichern
Wählen Sie diese Option, wenn Sie die Daten auf einer lokalen Partition, externen USB/FireWire-Festplatte oder auf einer Netzwerkfreigabe speichern möchten. Sie werden nach dem genauen Speicherort für Sicherung im nächsten Schritt gefragt werden.
Daten auf CD/DVD brennen
Wählen Sie diese Option, falls der Assistent die Daten auf CD oder DVD brennen soll. Sie werden daraufhin aufgefordert, einen CD- oder DVD-Brenner zu wählen.

10. Auf der Seite Pfad zum Zielspeicherort angeben, wählen Sie die Festplatte auf die Daten kopiert werden sollen mit der Standardsuche. Klicken Sie dafür auf [...].



11. Auf der Seite Dateiübertragungszusammenfassung können Sie alle Einstellungen der Operation nochmals prüfen. Klicken Sie auf Weiter, um die Operation fertig zu stellen.

12. Das Fortschrittsfenster sehen Sie in Echtzeit welche Operationen gerade vom Programm ausgeführt werden.



13. Wenn die Operation beendet ist, schließen Sie den Programmassistenten, in dem Sie die entsprechende Schaltfläche anklicken.

14. Entnehmen Sie die CD.

15. Schalten Sie den Computer aus.

Diese Operation kann auch mit der WinPE-Rettungsumgebung ausgeführt werden.

WIEDERHERSTELLUNG VON EINZELNEN DATEIEN UND VERZEICHNISSEN AUS EINEM IMAGE

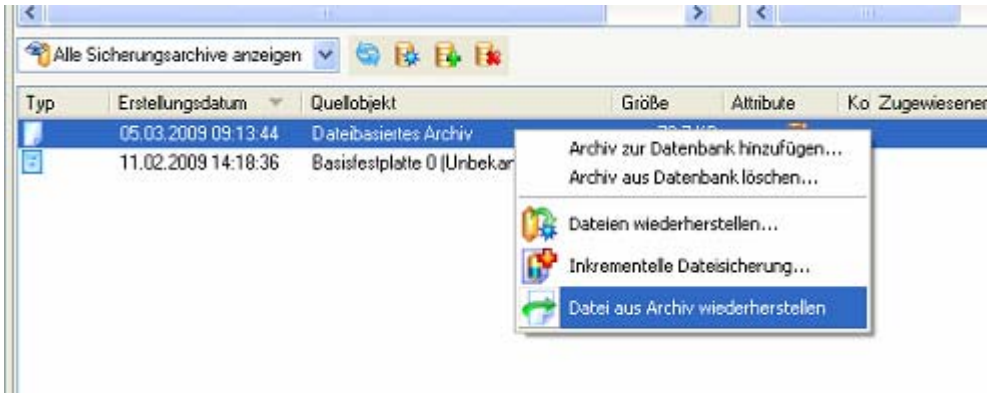
Copyright© 1994-2009 Paragon Software Group. Alle Rechte vorbehalten.

Das Programm bietet eine praktische Option auf Sicherungsarchive zuzugreifen, um einzelne Dateien und Ordner wiederherzustellen. Diese Operation kann entweder mit dem Dateiübertragungsassistenten oder dem Volume Explorer ausgeführt werden.

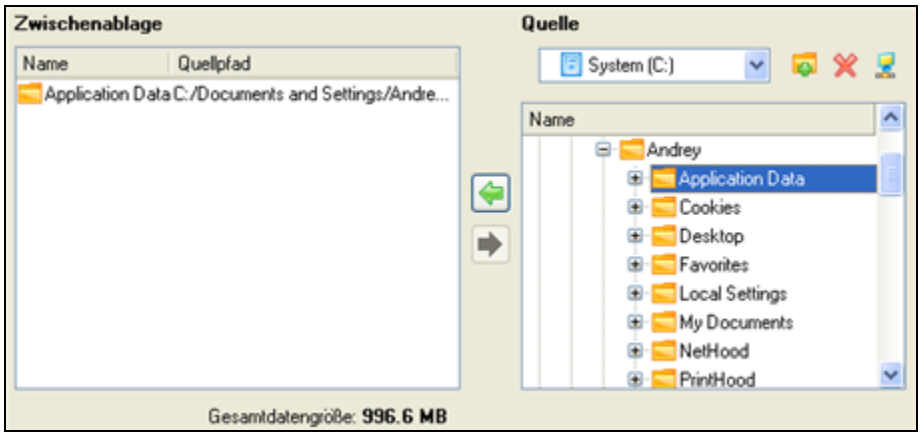
DATEIÜBERTRAGUNGSASSISTENT

Um einzelne Dateien und Ordner aus einem Sicherungsimage mit dem Dateiübertragungsassistenten wiederherzustellen, gehen Sie bitte folgendermaßen vor:

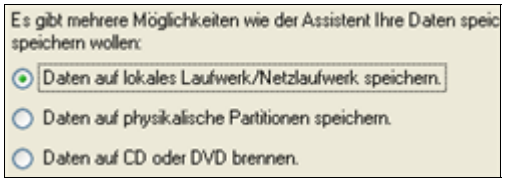
1. Rufen Sie das PopUp-Menü auf und wählen Sie das gewünschte Sicherungsimage (Rechtklick mit der Maus) in der Archivdatenbank aus. Wählen Sie dann den Menüpunkt: Datei aus dem Archiv wiederherstellen. Dadurch wird es automatisch mit dem Dateiübertragungsassistent geöffnet.



2. Wählen Sie die Dateien, die Sie kopieren möchten und plazieren Sie sie in der Ablage, in dem Sie die linke Pfeiltaste drücken.

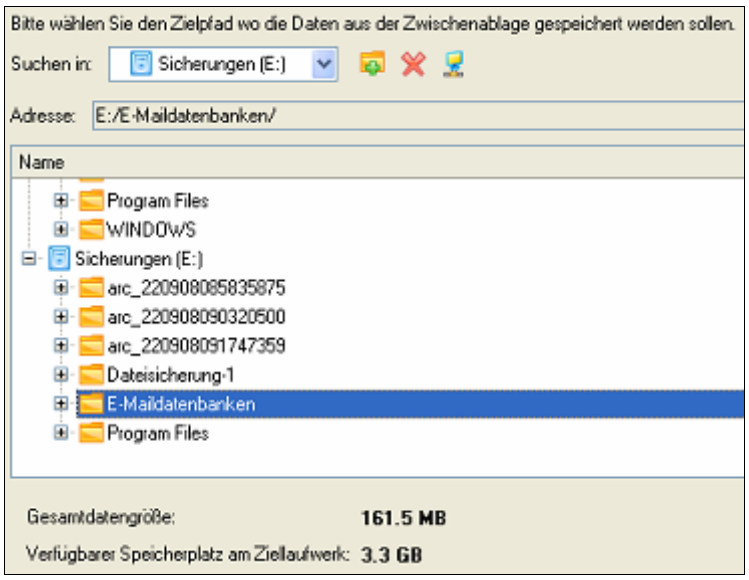


3. Wählen Sie dann, wie die Daten gespeichert werden sollen. Wählen Sie **Daten auf lokale Laufwerke oder ein Netzlaufwerk** speichern.

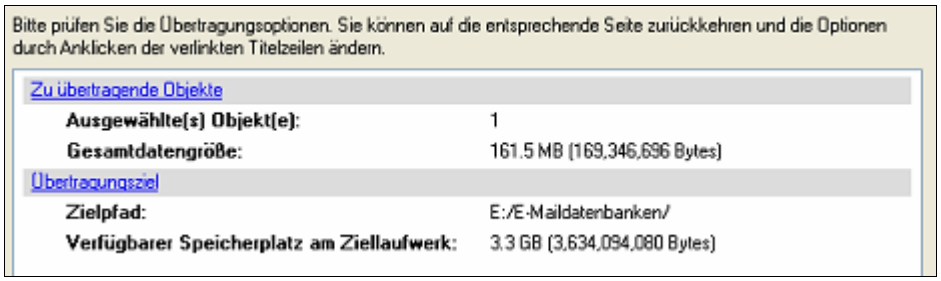

Es gibt mehrere Möglichkeiten wie der Assistent Ihre Daten speic
speichern wollen:
Daten auf lokales Laufwerk/Netzlaufwerk speichern.
Daten auf physikalische Partitionen speichern.
Daten auf CD oder DVD brennen.

4. Auf der Seite Zielpfad wählen, legen Sie den genauen Speicherort fest, an den die Daten kopiert werden sollen.

Copyright© 1994-2009 Paragon Software Group. Alle Rechte vorbehalten.



5. Auf der Seite Dateiübertragungszusammenfassung können Sie alle Einstellungen der Operation nochmals prüfen. Klicken Sie auf Weiter, um die Operation fertig zu stellen.

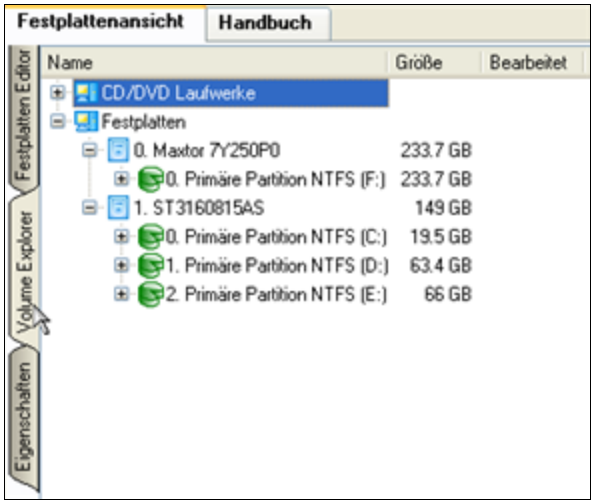

Bitte prüfen Sie die Übertragungsoptionen. Sie können auf die entsprechende Seite zurückkehren und die Optionen durch Anklicken der verlinkten Titelzeilen ändern.
Zu übertragende Objekte
Ausgewählte(s) Objekt(e): 1
Gesamtdatengröße: 161.5 MB (169,346,696 Bytes)
Übertragungsziel
Zielpfad: E:/E-Maildatenbanken/
Verfügbarer Speicherplatz am Ziellaufwerk: 3.3 GB (3,634,094,080 Bytes)

6. Wenn die Operation beendet ist, schließen Sie den Programmassistenten, in dem Sie die entsprechende Schaltfläche anklicken.

VOLUME EXPLORER

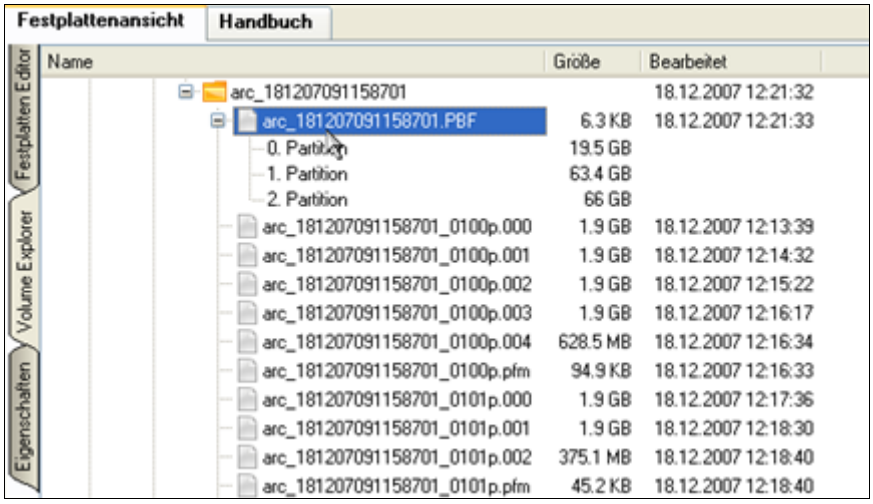
Um mit dem Volume Explorer einzelne Dateien und Ordner aus einem Backup-Image wiederherzustellen, gehen Sie bitte folgendermaßen vor:

1. Klicken Sie auf das Register **Festplattenansicht** im Explorerfeld und wählen Sie den **Volume Explorer**;

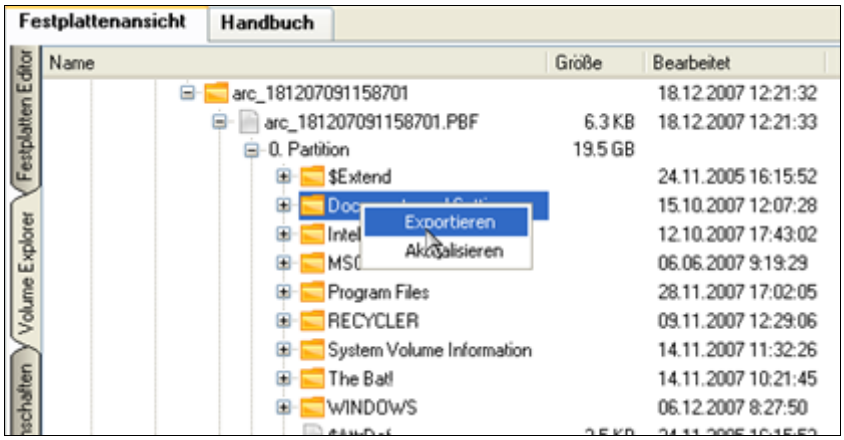


Copyright© 1994-2009 Paragon Software Group. Alle Rechte vorbehalten.

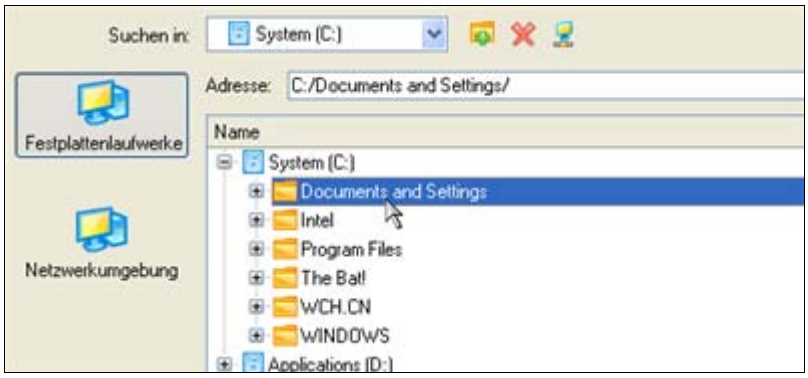
2. Suchen Sie nach dem gewünschten Archiv und öffnen Sie es mit einem Doppelklick.



3. Rufen Sie das Popup-Menü für einen gewünschten Ordner/Datei aus (Rechtklick mit der Maus) und wählen Sie den Menüpunkt: **Exportieren**



4. Wählen Sie einen Platz auf Ihrer Festplatte, in dem die Datei/Ordner gespeichert werden soll.



5. Klicken Sie auf OK, um die Operation zu beenden.

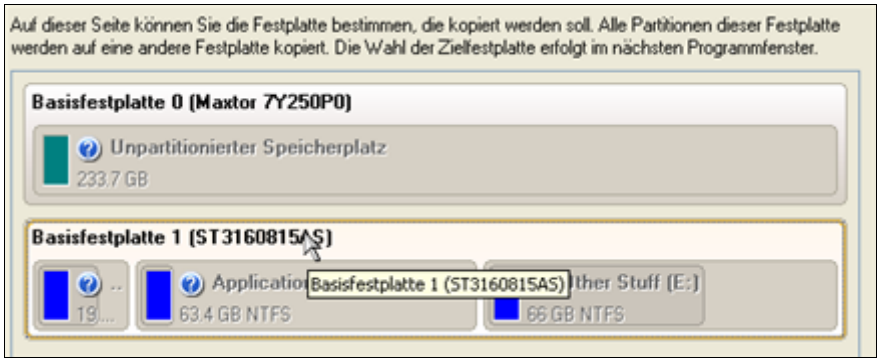
In der aktuellen Version des Programms ist es nicht möglich auf Dateiarchive mit dem Volume Explorer zuzugreifen.

Copyright© 1994-2009 Paragon Software Group. Alle Rechte vorbehalten.

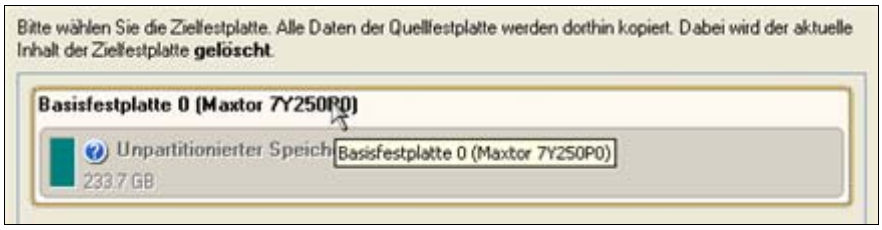
KOPIEREN EINER ALTEN SYSTEMFESTPLATTE AUF EINE NEUE FESTPLATTE

Um Ihre Festplatte auf eine größere Festplatte zu kopieren, gehen Sie bitte folgendermaßen vor:

1. Verbinden Sie sowohl die Ursprungs- wie auch die Zielfestplatte mit dem Computer.
2. Starten Sie den Computer neu.
3. Es gibt verschiedene Möglichkeiten den Assistenten zum Kopieren einer Festplatte zu starten:
   - Wählen Sie im Hauptmenü: **Programmassistent > Festplatte kopieren...**
   - Klicken Sie im Programmassistentenmenü in der Allgemeinen Taskleiste auf **Festplatte kopieren**.
4. Klicken Sie auf der Begrüßungsseite des Programmassistenten auf Weiter.
5. Auf der Seite Festplatte zum Kopieren auswählen, wählen Sie die Ursprungsfestplatte (die Festplatte, die Sie kopieren möchten).


Auf dieser Seite können Sie die Festplatte bestimmen, die kopiert werden soll. Alle Partitionen dieser Festplatte werden auf eine andere Festplatte kopiert. Die Wahl der Zielfestplatte erfolgt im nächsten Programmfenster.
Basisfestplatte 0 (Maxtor 7Y250P0)
Unpartitionierter Speicherplatz
233.7 GB
Basisfestplatte 1 (ST3160815AS)
Basisfestplatte 1 (ST3160815AS)
63.4 GB NTFS
66 GB NTFS

6. Auf der Seite Zielfestplatte auswählen, wählen Sie die Zielfestplatte (die Festplatte, auf die Sie die den Inhalt der Quellfestplatte kopieren möchten).


Bitte wählen Sie die Zielfestplatte. Alle Daten der Quellfestplatte werden dorthin kopiert. Dabei wird der aktuelle Inhalt der Zielfestplatte gelöscht.
Basisfestplatte 0 (Maxtor 7Y250P0)
Basisfestplatte 0 (Maxtor 7Y250P0)
233.7 GB

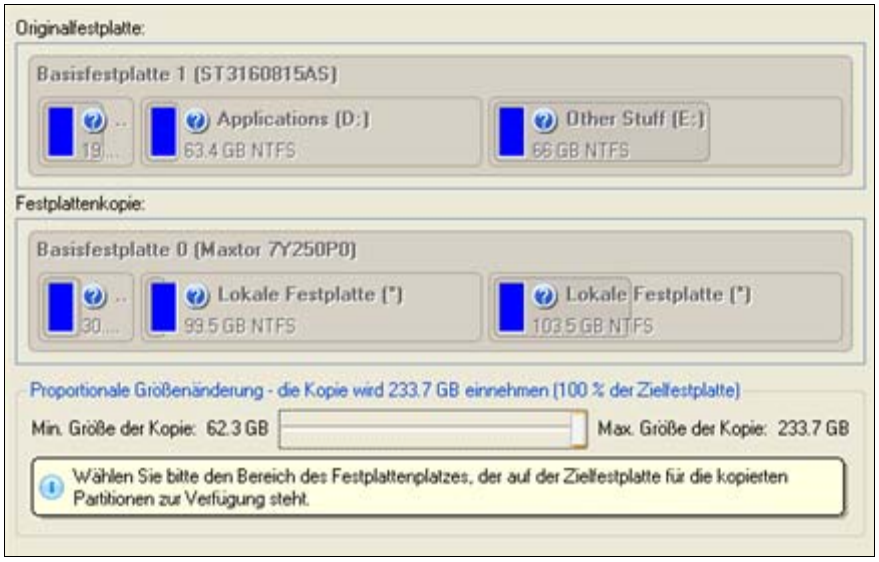
Während der Operation wird der gesamte bisherige Inhalt der Zielfestplatte gelöscht.

7. Auf der nächsten Seite legen Sie die Kopieroptionen fest. In unserem Fall macht die proportionale Vergrößerung Sinn, um die gesamte Festplatte auszunutzen. In den meisten Fällen können diese Einstellungen beibehalten werden. Desweiteren empfehlen wir die Aktivierung des Oberflächentest für die neue Festplatte, um sicherzustellen, dass keine Fehler vorhanden sind.

Copyright© 1994-2009 Paragon Software Group. Alle Rechte vorbehalten.

Bitte wählen Sie die Optionen:
Optionen für den Kopiervorgang:
Festplatten Sektor-für-Sektor Kopie
Partitions Sektor-für-Sektor Kopie
Inkrementelle Kopie durchführen
Optionen für die Größenänderung:
Entfernt Blöcke mit freiem Speicherplatz zwischen den Partitionen
Daten kopieren und Partitionen proportional in der Größe ändern
Optionen für die Überprüfung:
Oberflächentest durchführen
Aktivieren Sie diese Funktion, um die Größe der Partitionen proportional anzupassen.
Hinweis: Dies ist z.B. bei einem Upgrade auf eine größere Festplatte sehr hilfreich.
Diese Funktion stellt sicher, dass die gesamte Kapazität der neuen Festplatte verwendet
und Partitionen zugewiesen wird.

8. Auf der Seite Kopierergebnisse prüfen können Sie alle Einstellungen der Operation nochmals prüfen.


Originalfestplatte:
Basisfestplatte 1 (ST3160815AS)
Applications (D:)
63.4 GB NTFS
Other Stuff (E:)
66 GB NTFS
Festplattenkopie:
Basisfestplatte 0 (Maxtor 7Y250P0)
Lokale Festplatte (*)
99.5 GB NTFS
Lokale Festplatte (*)
103.5 GB NTFS
Proportionale Größenänderung - die Kopie wird 233.7 GB einnehmen (100 % der Zielfestplatte)
Min. Größe der Kopie: 62.3 GB
Max. Größe der Kopie: 233.7 GB
Wählen Sie bitte den Bereich des Festplattenplatzes, der auf der Zielfestplatte für die kopierten
Partitionen zur Verfügung steht.

9. Wählen Sie alle Einstellungen im Programmassistenten, beenden Sie diesen und führen Sie dann die geplanten Operationen aus.

10. Wenn die Kopieroperation beendet ist, schalten Sie den Computer aus.

Copyright© 1994-2009 Paragon Software Group. Alle Rechte vorbehalten.

11. Entfernen Sie (physikalisch) die Ursprungsfestplatte von Ihrem Computer.
12. Booten Sie den Computer von der Zielfestplatte.

Copyright© 1994-2009 Paragon Software Group. Alle Rechte vorbehalten.

FEHLERSUCHE

Hier finden Sie die Antworten auf die am häufigsten gestellten Fragen, die bei der Verwendung des Programms auftreten können.

1. Ich versuche eine Operation zu starten, aber das Programm sagt, dass meine Partition in Verwendung ist und schlägt einen Neustart des Computers vor.

   Es gibt eine Anzahl von Operationen, die nicht ausgeführt werden können, solange Ihre Partition in Verwendung ist (mit anderen Worten gesperrt ist) Bitte stimmen Sie dem Neustart zum damit das Programm in einem speziellen Modus neu starten und die Operation selbständig zu Ende führen kann.

2. Ich starte eine Operation und starte. wie vom Programm gefragt, meinen Computer neu, aber das Programm startet einfach das Betriebssystem neu ohne eine Operation auszuführen.

   Lassen Sie chkdsk /f' auf der betroffenen Partition laufen.

3. Ich kann keine neue Partition auf der Festplatte erstellen.

   Es gibt eine Anzahl von Gründen, die dafür in Frage kommen:

   - Das Programm kann keine neue Partition auf einer dynamischen Festplatte erstellen, sondern nur auf Festplatten, die das DOS Partitionierungsschema verwenden.
   - Im DOS-Partitionierungsschema können die folgenden Partitionskombinationen nicht erstellt werden:

     - Zwei erweiterte Partitionen auf einer Festplatte;

     - Fünf oder mehr primäre Partitionen auf einer Festplatte;

     - Falls eine erweitere Partition auf der Festplatte ist, sind nur drei primäre Partitionen erlaubt.

   - Das Programm kann nur Partitionen in Bereichen mit nicht-partitioniertem Speicherplatz erstellen. Es kann nicht freien Speicherplatz in einer vorhandenen Partition in eine neue Partition konvertieren.

4. Ich kann eine Partition nicht kopieren.

   Es gibt eine Anzahl von Gründen, die dafür in Frage kommen:

   - Die gewählte Ursprungs- oder Zielfestplatte ist eine dynamische Festplatte;

   - Es existieren schon vier primäre Partitionen (oder drei primäre und eine erweiterte Partition) auf der Zielfestplatte.

5. Ich muss eine Partition kopieren. Aber unabhängig davon welchen Partition ich als Zielspeicherort wähle, ich erhalte immer einen durchgestrichenen Kreis als Meldung.

   Sie können mit dem Programm eine Partition nur in einen Bereich mit unpartitioniertem Speicherplatz kopieren. Falls Sie keinen unpartitionierten Speicher haben, löschen Sie bitte eine Partition oder verkleinern Sie eine Partition, um die Operation ausführen zu können. Es ist nicht möglich eine Partition in eine andere Partition hineinzukopieren.

Copyright© 1994-2009 Paragon Software Group. Alle Rechte vorbehalten.

6. Ich kann nicht mit meinem USB Flash Drive arbeiten. Unabhängig welchen Bereich ich auswähle, wird mir immer der durchgestrichene Kreis angezeigt.

   Einige USB Flash Drives haben keinen MBR (Master Boot Record), welches der Grund für ihr Problem ist. Um das Problem zu beheben, verwenden Sie die **MBR aktualisieren** oder **fixmbr'** von der Windowsinstallations-CD, um den Standardcode auf Ihr Flash-Drive zu schreiben.

7. Wenn ich mein System sichern möchte, fragt mich mein Computer nach einem Neustart.

   Wahrscheinlich ist der Hot Processing Modus deaktiviert. Bitte aktivieren Sie ihn in den Programmeinstellungen.

8. Beim Sichern einer Partition mit dem VSS (Volume Shadow Copy Service) Modus, gibt das Programm die Fehlermeldung "VSS konnte für das bearbeitete Volumen nicht gestartet werden" aus.

   Wahrscheinlich versuchen Sie eine FAT32 Partition zu sichern, die nicht von VSS unterstützt wird. Bitte verwenden Sie stattdessen den Paragon Hot Processing Modus.

9. Ich kann meine Sicherung nicht auf eine externe Festplatte sichern. Wenn die Operation gestartet wird, bricht sie mit der folgenden Fehlermeldung ab: Festplattenverwaltung, Error Code 0x1100a (Hard Disk Management, Error Code 0x1100a). Welches Problem liegt vor?

   Das Problem liegt darin, dass der Microsoft VSS Service als Standardmodus für die Bearbeitung der Festplatte im laufenden Betrieb eingestellt ist. Aber dieser Service ist auf Ihrem WindowsXP/Vista Betriebssystem nicht gestartet. Bitte starten Sie den Service (Rechtsklick auf Arbeitsplatz > Verwalten > Services > suchen Sie dort den Microsoft Volume Shadow Copy Service und aktivieren Sie ihn. Aktivieren Sie außerdem den automatischen Start des Services).

10. Beim Starten einer Operation und dem Paragon Hot Processing Modus aktiviert, bekomme ich folgende Fehlermeldung: error code 0x1200e "Interner Fehler während des Hot Backup" (Internal error during Hot Backup)

    Wahrscheinlich enthält Ihre Festplatte fehlerhafte Bereiche. Bitte beheben Sie diese mit einem Tool des Festplattenherstellers.

    Sie finde den Namen des benötigten Tools hier: http://kb.paragon-software.com/

11. Beim Starten einer Operation und dem Microsoft VSS Modus aktiviert, bekomme ich folgende Fehlermeldung: error code 0x12016 "VSS: Volumendaten können nicht gelesen werden" (VSS: can't read volume data)

    Wahrscheinlich enthält Ihre Festplatte fehlerhafte Bereiche. Bitte beheben Sie diese mit einem Tool des Festplattenherstellers.

    Sie finde den Namen des benötigten Tools hier: http://kb.paragon-software.com/

12. Wenn ich eine Sicherung auf ein Netzlaufwerk plazieren möchte, bekomme ich die folgende Fehlermeldung: Eingabe/Ausgabe Fehler" (i/o error) oder "Kann Datei nicht öffnen/erstellen" (can't open/create file)

    Bitte prüfen Sie, ob Sie Schreibrechte für das gewählte Ziellaufwerk haben.

13. Beim Versuch ein Sicherungsarchiv wiederherzustellen, bekomme ich die folgende Fehlermeldung "Auf aktuelle Auswahl kann nicht wiederhergestellt werden" oder "Archiv passt nicht".

Copyright© 1994-2009 Paragon Software Group. Alle Rechte vorbehalten.

Wahrscheinlich versuchen Sie die Sicherung einer ganzen Festplatte auf eine einzelne Partition oder umgekehrt wiederherzustellen.

14. Ich habe einen Zeitpunkt für die Ausführung der Aufgabe ausgewählt, aber die Ausführung wird nicht gestartet.

    Es gibt eine Anzahl von Gründen, die dafür in Frage kommen:

    - Der Windows Taskplaner arbeitet nicht korrekt. Überprüfen Sie ihn, indem Sie eine einfache Aufgabe planen (z.B. den Start von 'WordPad': Windows Start > Einstellungen > Systemsteuerung > Geplante Tasks > Geplanten Task hinzufügen);

    - Sie haben keine Schreibrechte für den gewählten Zielspeicherort.

Copyright© 1994-2009 Paragon Software Group. Alle Rechte vorbehalten.

GLOSSAR

Aktive Partition (oder bootfähige Partition) ist die Partition, von der das Betriebssystem beim PC-Start booten wird, falls das System von der Festplatte startet.

Im DOS-Partitionierungsschema können nur primäre Partitionen aktiv sein, hauptsächlich wegen der Einschränkungen im Standardbootprogramm.

Der Ausdruck **Backup** (Sicherung) stammt aus der Zeit, wo der beste Weg wichtige Informationen zu speichern, die Archivierung auf einem externen Medium war. Heute wird damit allgemein die Duplizierung von Daten zu Sicherungszwecken benannt.

Bootfähige Archive werden erstellt, indem dem Backup-Image bei der Sicherung auf CDs/DVDs ein spezieller bootfähiger Bereich hinzugefügt wird. Sie können die Daten dieser Archive wiederherstellen, indem Sie einfach von diesen CDs/DVDs booten, ohne dass das Programm installiert sein muss.

Ein **Cluster** ist die kleinste Speicherplatzmenge auf der eine Datei platziert werden kann. Alle Dateisysteme von Windows organisieren Ihre Festplatten basierend auf Clustern, die aus einem oder mehreren angrenzenden Sektoren bestehen. Je kleiner die Clustergröße, desto effizienter speichert eine Festplatte die Daten. Falls keine Clustergröße während der Formatierung festgelegt wurde, wählt Windows Standardgrößen basierend auf der Volumengröße. Diese Standardwerte wurden festgelegt, um die Menge des verlorenen Speicherplatzes und die Fragmentierung des Volumens zu reduzieren. Ein Cluster wird auch Zuordnungseinheit (Allocation Unit) genannt.

Die **erweiterte Partition** erfüllt eine spezielle Aufgabe. Generell sind Partitionen dafür da, einen Bereich des Festplattenspeichers für ein spezielles Dateisystem zu reservieren. Die erweiterte Partition enthält keine Dateisysteme, sondern verlängert die Partitionstabelle der Festplatte. Die erweiterte Partition ist ein "Behältnis" für so genannte logische Partitionen. Das wichtigste Feature der erweiterten Partition ist, dass sie viele Partitionen enthalten kann.

Dateisystem-Metadaten ist die Servicestruktur eines Dateisystems, welches Informationen über alle vorhandenen Dateien und Verzeichnisse, Sicherheitsstrukturen etc., enthält. Die Dateisystem-Metadaten sind für den Benutzer und normale Anwendungen unsichtbar, da inkompetente Änderungen in den Metadaten eine Partition meistens unbrauchbar macht.

Festplattengeometrie. Traditionell wird benutzbarer Speicherplatz auf der Festplatte logisch in Zylinder, Zylinder in Spuren (oder Köpfe) und Spuren/Köpfe in Sektoren unterteilt.

Die drei Werte {[Sektoren-pro-Spur], [Spuren-pro-Zylinder] und [Zylinder-pro-Festplatte]} werden normalerweise Festplattengeometrie oder C/H/S Geometrie (Cylinder/Heads/Sector) genannt.

Spuren und Zylinder werden ab "0" durchnummeriert, während Sektoren ab "1" gezählt werden.
Diese Festplattenparameter spielen eine wichtige Rolle im DOS-Partitionierungsschema. Die Ausrichtung der Partitionen sollte die Parameter der Festplattengeometrie berücksichtigen.

Moderne Hardware verwendet ein erweitertes Schema der linearen Adressierung von Sektoren, welches die durchgängige Nummerierung aller Sektoren auf der Festplatte ab "0" voraussetzt. Um mit alten Standards kompatibel zu bleiben, sollten moderne Festplatten zusätzlich die C/H/S Geometrie emulieren.

Versteckte Partitionen. Das Konzept der versteckten Partitionen wurde durch den IBM OS/2 Boot Manager eingeführt. Betriebssysteme sollen "versteckte" Partitionen nicht mounten, um den Zugriff zu ihrem Inhalt zu verhindern.

Copyright© 1994-2009 Paragon Software Group. Alle Rechte vorbehalten.

Eine Methode Partitionen zu verstecken, besteht darin, den Wert der Partitions-ID, der in dem entsprechenden Eintrag in der Partitionstabelle gespeichert ist, durch XOR-ing der Partitions-ID mit dem 0x10 Hexadezimalwert, zu ändern.

Die **Master File Table** (MFT) ist eine relationale Datenbank im NTFS-Dateisystem, die aus Reihen mit Dateieinträgen und Spalten mit Dateiattributen besteht. Sie enthält mindestens einen Eintrag für jede Datei in einer NTFS-Partition, einschließlich der MFT selbst. Die MFT ähnelt der FAT-Tabelle in einem FAT-Dateisystem.

Der **MBR & erste Spur** (1st track) ist der nullte Sektor der Festplatte. Der MBR der Festplatte enthält wichtige Informationen über das Festplattenlayout:

- das Partitionierungsschema;

- den Anfangssatz der Partitionstabelle;

- Den Standard-Bootcode (oder den ursprünglichen Code des Bootmanagers, der Festplatten-Überlagerungssoftware oder eines Bootvirus).

Im Allgemeinen wird der 0. Sektor in allen Partitionierungsschemas für ähnliche Zwecke verwendet.

Die Kapazität des MBR ist nicht groß genug, um ausgefeilte Bootprogramme zu speichern, so dass die Bootsoftware die gesamte 0. Spur der Festplatte zusätzlich zum 0.Sektor verwendet, weil sie nie in Partition eingeschlossen ist. Zum Beispiel sind Bootmanagerprogramme wie LILO, GRUB und Paragon Boot Manager auf der 0.Spur gespeichert.

Die **Partitions-ID** (oder Dateisystem ID) ist ein Kennzeichen für das Dateisystem, das auf der Partition plaziert ist. Die Partitions-ID ermöglicht das schnelle Finden von Partitionen mit dem bevorzugten Dateisystem. Einige Betriebssysteme sind völlig auf die Partitions-ID angewiesen, um unterstützte Partitionen zu unterscheiden.

Die Partitions-ID ist in dem entsprechenden Eintrag in der Partitionstabelle gespeichert. Sie braucht nur 1 Byte.

Der **Partitionsname** (manchmal auch Volumenname genannt) ist ein kleines Textfeld (bis zu 11 Stellen), das im Partitionsbootsektor lokalisiert ist. Dieser Eintrag wird nur für Notizen benutzt. Es kann von jedem Partitionierungswerkzeug einschließlich DOS´ FDISK gefunden werden.

Moderne Betriebssysteme verwenden eine andere Methode um den Volumennamen innerhalb des Dateisystems zu speichern, und zwar als eine versteckte Datei. Der Volumenname kann dann relativ viel Text, in verschiedenen Sprachen, enthalten. Im Allgemeinen unterscheiden sich der Volumename und der Partitionsname.

Partitionierungsschema ist eine Sammlung von Regeln, Beschränkungen und dem Format von Strukturen auf der Festplatte, die die Informationen über die Partitionen enthalten, die auf der Festplatte gespeichert sind.

Es gibt in der Praxis viele verschiedene Partitionierungsschemas. Das am weitesten verbreitete Partitionierungsschema ist das so genannte DOS-Partitionierungsschema. Es wurde von IBM und Microsoft eingeführt, um mehrere Partitionen in den Festplattenuntersystemen von IBM PC kompatiblen Computern verwenden zu können.

Ein anderes häufiges Partitionierungsschema ist das so genannte LDM (Logical Disks Model), das aus UNIX Großrechnersystemen stammt. Die Veritas Executive brachte die vereinfachte Version von LDM im Betriebssystem von Windows 2000 unter.

Copyright© 1994-2009 Paragon Software Group. Alle Rechte vorbehalten.

Windows 2000 und XP unterstützen zwei sehr unterschiedliche Partitionierungsschemas: Das alte DOS-Partitionierungsschema und das neue Dynamic Disk Management (DDM). Das Problem ist, das ältere Versionen von Windows DDM nicht unterstützen. Auch die meisten Festplatten unterstützen es nicht.

Die **Rettungs-Disk** ist eine CD/DVD, ein Flash Memory oder eine Diskette von der das System für Wartungszwecke oder zur Systemrettung gebootet werden kann.

Das **Stammverzeichnis** ist das höchste Verzeichnis eines formatierten logischen Laufwerks. Das Stammverzeichnis schließt weitere Dateien und Verzeichnisse ein.
In modernen Dateisystemen (z.B. Ext2/ext3, FNTFS und sogar FAT32) unterscheidet sich das Stammverzeichnis in seinen Eigenschaften nicht von anderen Verzeichnissen. Bei alten FAT12 und FAT16 Dateisystemen verhält sich das anders.

Im DOS Partitionierungsschema hat jede Festplatte eine **Seriennummer**, die aus 32 Bits besteht und in einem 8stelligen hexadezimalen Wert angezeigt wird. Die Seriennummer der Festplatte wird im MBR gespeichert. Ihr Wert wird zugewiesen, wenn der MBR Sektor von Standardfestplattentools vom Microsoft, wie dem Windows Disk Administrator und der FDISK Anwendung initialisiert wird.

Tatsächlich ist die Seriennummer der Festplatte für die meisten Betriebssysteme und Programme unwichtig. Windows NT, 2000 und XP speichern die Werte der Seriennummern der Festplatten in der Datenbank der zugewiesenen Laufwerksbuchstaben.

Die Seriennummer der Partition wird im Bootsektor der Partition (bei FAT16, FAT32 und NTFS Dateisystemen) gespeichert. Ihr Wert wird bei der Formatierung der Partition zugewiesen. Aber auch die Seriennummer der Partition ist für die meisten Betriebssysteme und Programme unwichtig.

Copyright© 1994-2009 Paragon Software Group. Alle Rechte vorbehalten.